

বিজ্ঞান[®] নির্দেশিকা

২০২৫ সংস্করণ



মোস্তাফা জব্বার



ফোন: +৮৮ ০১৭১৩-১৪১৩১২

সূচিপত্র

ক্রমিক নং	বিষয়	পৃষ্ঠা নং
১	প্রথম অধ্যায় : স্বপ্নপুরণের নাম ক্লিয়ার	০৩-০৫
৩	ক্লিয়ার নির্দেশিকা	০৬-১১
৪	ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যার দ্রুত ইন্সটল করার পদ্ধতি	১২-১৪
৫	দ্বিতীয় অধ্যায় : ক্লিয়ার পূর্বকথা	১৫-১৭
৬	তৃতীয় অধ্যায় : ইন্সটল ও আনইন্সটল এবং রিমোভ ও ডিলিট	১৮-২৩
৭	চতুর্থ অধ্যায় : ক্লিয়ার ব্যবহার	২৪-২৯
৮	বিভিন্ন কীবোর্ড পরিচিতি	৩০-৩৫
৯	ক্লিয়ার বাংলা কীবোর্ডে বাংলা লেখার পদ্ধতি	৩৬-৪৪
১০	ক্লিয়ার বাংলা ফন্টের নমুনা	৪৫-৫৯
১১	পঞ্চম অধ্যায় : বাংলা শব্দ বিন্যাস	৬০-৬৫
১২	ওয়ার্ড ২০১৯	৬৬-৭২
১৩	উইন্ডোজের ওপেন অফিস	৭৩
১৪	বাংলা লেখার সমস্যা ও সমাধান	৭৪

প্রথম অধ্যায় : স্বপ্নপূরণের নাম **জিয়ার**[®]

মোস্তাফা জব্বার

সকলেই জানেন ১৬ মে ১৯৮৭ তারিখে বাংলা সাপ্তাহিক আনন্দপত্র প্রকাশ করে আমি কম্পিউটার দিয়ে বাংলা পত্রিকা প্রকাশ করার যুগে প্রবেশ করি। তখন আমরা সৈয়দ মাইনুল হাসানের মাইনুল লিপি ব্যবহার করেছিলাম। মুনির কীবোর্ডকে অনুসরণ করে ৪ স্তরের কীবোর্ডটা আমিই বানিয়েছিলাম যার নাম ছিলো জব্বার কীবোর্ড—আমার বাবার নামে নাম। কিন্তু কীবোর্ডটির সমস্যা ছিলো ১৮৮টি বোতাম মুখস্থ রেখে বাংলা টাইপ করতে হতো। বিজয়—এর জন্মের পেছনে প্রযুক্তিগত প্রধান কারণ এটি। টাইপরাইটার, শীশার কম্পোজ বা ফটোটাইপসেটারে বাংলা লিখতে গিয়ে অনুভব করেছি যে, রোমান কীবোর্ড দিয়ে অবিকৃতভাবে বাংলা বর্ণমালা তৈরি করা সত্যি সত্যি এক বিশাল চ্যালেঞ্জ। বরং বলা যায় অসম্ভব। হাজার বছরের বাংলা ভাষার ইতিহাসে এই সংকট মোকাবেলায় বাংলা অক্ষর কমানো, যুক্তাক্ষর বর্জন, অর্ধবর্ণ ব্যবহার এবং রোমান বা আরবী হরফে বাংলা লেখার উদ্যোগসমূহের প্রকৃত কারণ ছিলো বাঙালীর জাতিস্বত্ত্বা ধ্বংস করার জন্য বাংলা ভাষা ও অক্ষরের ধ্বংসসাধন। আরও একটি অন্যতম একটি কারণ ছিলো বাংলা যুক্তবর্ণ। আমি স্বপ্ন দেখতাম, কবে, কেমন করে এই যুক্তবর্ণের জটিলতার শেকল থেকে মুক্তি পাবো। বিজয় কীবোর্ড সৃষ্টি করে সেই শেকলটা আমি ভেঙেছি।

বাংলার ছাত্র বলে কিনা জানিনা, এটি আমার মাথায় পুরো ৮৭-৮৮ সাল জুড়েই ঘোরপাক খাচ্ছিলো। যেহেতু আমি নিজে 'জব্বার' কীবোর্ড বানিয়েছিলাম সেহেতু যুক্তাক্ষর তৈরির গ্লিফগুলো সম্পর্কে আমার ধারণা খুব স্পষ্ট ছিলো। কিন্তু আমি চাইছিলাম এমন একটি উপায়, যার সাহায্যে আমি ব্যবহারকারীকে কীবোর্ডে যুক্তাক্ষরের হাত থেকে রক্ষা করতে পারি। সেই ভাবনা থেকেই 'বিজয়' কীবোর্ড—এর নকশা তৈরি করতে থাকি। ৮৭ ও ৮৮ সালের পুরো বছর জুড়ে মুহম্মদপুরের ৪২ সি কাজী নজরুল ইসলাম রোডের দোতালার বাসায় কতো রাত যে আমি পায়চারী করে কাটিয়েছি তা মনে করা সম্ভব নয়। কিন্তু কোনমতেই



দিল্লীর কুতুব হোটেল

কম্পিউটারের সীমাবদ্ধ রোমান বোতামের মাঝে সকল বাংলা বর্ণের ঠাই করতে পারছিলাম না। তবে আমি নিশ্চিত ছিলাম যে, এমন একটা কিছু আমি অবশ্যই খোঁজে পাবো—আমার মাথায় এমন কিছু আসবে যার ফলে যুক্তাক্ষর নিয়ে কাউকে ভাবতে হবেনা। তবে আমার সমস্যাও ছিল অনেক। আমি বাংলা ভাষা ও লিপি জানি, কম্পিউটারের ভাষা বা প্রোগ্রামিং জানিনা। কেমন করে কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম কাজ করে এবং তাতে কীবোর্ড ইন্টারফেস কেমন করে তৈরি করা যায় তার কোন ধারণাই আমার

ছিলোনা। এছাড়া বাংলাদেশে মেকিন্টোস কম্পিউটারের জন্য প্রোগ্রামার পাওয়া যেতোনা। ভারতের দিল্লীর রাবা কন্টেলের অরুণ নাথ তখন আমার ঘনিষ্ঠ বন্ধু। আমি অরুণকে জানালাম, আমি মেকিন্টোসের জন্য বাংলা কীবোর্ড ড্রাইভার বানাতে চাই। আমার হাতে ফন্ট আছে—কিন্তু ফন্ট দিয়ে বাংলা লিখতে কীবোর্ডের চার স্তর ব্যবহার করতে হয়। আমি চার স্তর চাইনা—স্বাভাবিক দুই স্তর চাই। অরুণ আমাকে দিল্লী আসার বুদ্ধি দিলেন। অরুণ নাথ তার কোম্পানীর মাধ্যমে আমাকে মেকিন্টোস কম্পিউটার সরবরাহ করতো। দিল্লীর কুতুব হোটলে তাদের অফিস ছিলো। ৮৮ সালের ডিসেম্বরে আমি কুতুব হোটলে গেলে অরুণ সেখানে পরিচয় করিয়ে দিলেন, কুতুব হোটেলের কম্পাউন্ডের ভেতরেরই ডি-২ ফ্লাটে রাবা কন্টলে কর্মরত প্রোগ্রামার দেবেন্দ্র জোশীর সাথে। বেটে খাটো জোশী এবং তার সাথে কর্মরত আরো কয়েকজন সহকর্মী তখন ম্যাকিন্টোসে ভারতীয় ভাষার কীবোর্ড ড্রাইভার এবং ফন্ট নিয়ে কাজ করছেন। তাদের মূল লক্ষ্য ছিলো দেবনাগরী ভাষাকে কম্পিউটারে প্রয়োগ করা। পাঞ্জাবী, গুজরাটী, তামিল, তেলেগু এবং মালয়ালমও তাদের তালিকায় ছিলো। তবে বাংলা তাদের কাজের তালিকায় ছিলোনা। পশ্চিমবঙ্গে তখন ম্যাকের বাজার খুব ছোট। রাহুল কমার্স নামে তাদের যে ডিলার কলকাতায় ছিলো, তারা তাদের বন্ধিম ফন্ট নিয়েই সন্তুষ্ট ছিলো। কিন্তু আমি সুন্দা ফন্টের পাশাপাশি বাংলা কীবোর্ড ড্রাইভার নিয়েও ব্যস্ত ছিলাম। ডিসেম্বর মাসের শুরুতে (১৯৮৮ সন) জোশীর সাথে কুতুব হোটেলের ডি-২ ফ্লাটে কাজ করা শুরু করে আমি অনুভব করলাম যে, আমার স্বপ্ন সফল করা যেতে পারে। জোশী বাংলা জানতেন না—কিন্তু হিন্দী খুব ভালো জানতেন। ফলে আমি যখন তাকে হস্ত (জোশী

বলত হলভ) ব্যবহার করে যুক্তাক্ষর তৈরির কথা বললাম, জোশী তখন আমাকে আমার ফন্ট ফাইলটি (সুনন্দা ফন্টটি থেকে আমি তব্বী সুনন্দা ফন্ট বানাই) সাজিয়ে নিতে পরামর্শ দেন। জোশী তখন আমাকে এটিও জানান যে, ফন্টে কোডের ব্যবহার বাড়ালেও কোন অসুবিধা হবেনা। আমি ১৮৮ অক্ষরের সংখ্যা বাড়িয়ে ২২০টি অক্ষর দিয়ে তব্বী সুনন্দা ফন্ট বানাই। আসকি কোডের যেসব জায়গায় কন্ট্রোল কী আছে সেগুলো ছাড়া ব্যবহার করা যায় এমন সকল কোডই আমি ব্যবহার করলাম। একটি যুক্তাক্ষরের তালিকাও আমি বানাই। আমার সাথে বিদ্যাসাগরের বর্ণ পরিচয় বইটি ছিলো। বইটি দিল্লী যাবার পথে কলিকাতায় কিনেছিলাম। তালিকাটি সেই মোতাবেক করা হয়। প্রতিটি যুক্তাক্ষর এবং তার কী কম্বিনেশন ও গ্লিফ চার্ট তৈরি করা হয়। যতদূর মনে আছে, কুতুব হোটেলের ছয় তলায় ৫২২ নাম্বার রুমে বসে সাদা কাগজ আর পেন্সিল দিয়ে বারবার কাটাছেঁড়া করে দু'টি তালিকা প্রস্তুত করি আমি। একই সাথে প্রস্তুত করি বিজয় কীবোর্ড কোন নিয়মে কাজ করবে তার নিয়মাবলী। সেজন্য বিজয় কীবোর্ড প্রস্তুতের আগে আমাকে ভাবতে হয় অনেক কিছু।

বিজয় কীবোর্ড সেই সময়ে বিদ্যমান সকল কীবোর্ডের মৌলিক ধারণা থেকে স্বাতন্ত্র্য নিয়ে আলাদা হয়ে যায়। বিজয়—এর জন্মের সময় শহীদলিপি ও আবহ কীবোর্ড ছাড়া টাইপরাইটারের মুনীর কীবোর্ড প্রচলিত ছিলো। শহীদলিপি ও আবহ কীবোর্ড আমার পছন্দ হয়নি।

কুতুব হোটেলের ৫২২ নাম্বার ঘরে বসেই যখন শেষ নকশাগুলো সম্পন্ন করা হয়, তখন গভীর রাত। দিল্লীর শহরতলীর নীরব ঐ হোটেলে কান পাতলে আমার শ্বাসের আওয়াজও আমি শুনতে পেতাম। চারপাশে জনবসতি নেই বলে গাড়ীঘোড়াও চলেনা। কাজ শেষ করে ফেলায় প্রায় সারা রাত উত্তেজনায় ঘুম হয়নি। আমার যদি সেই সময়ে মোবাইল ফোন থাকতো তবে আমি অবশ্যই জোশীকে গভীর রাতেই জাগাতাম। আমার টেনশন ছিলো, আমার লেআউট, যুক্তাক্ষরের সর্বশেষ তালিকা এবং কীবোর্ডের নিয়মাবলী কাজ করবেতো? যদি 'না' করে তবে আবার চেষ্টা করা যাবে। কিন্তু যদি করে— তবে সেই আনন্দ আমি কোথায় রাখবো?

সম্ভবত: শেষ রাতে শুয়ে পড়েছিলাম এবং ঘুম থেকে উঠে নাস্তা সেরে ডি-২ তে গিয়ে জোশীকে প্রস্তুতই পেয়েছিলাম। জোশী আগের দিনই বাংলা কীবোর্ডের জন্য মূল প্রোগ্রামিং তৈরি করে রেখেছিলো। আমার কাছ থেকে কীবোর্ডের লেআউট, বাংলা অক্ষরের কোড নং, লাতিন হরফের কোড নং এবং যুক্তাক্ষর তৈরির সিকুয়েন্স ও তার কোডসমূহ একের পর এক বসিয়ে গেলেন। ডি-২ এ্যাপার্টমেন্টে বসে ঘন্টা তিনেকের মাঝেই আমার তালিকার কাজ শেষ হলো। জোশী প্রোগ্রামটি কম্পাইল করলেন bkbd নামে। আমিই তাকে বলেছিলাম, এর নাম হবে বিজয় কীবোর্ড। সামনেই ছিলো ১৬ই ডিসেম্বর। সুতরাং আমি সিদ্ধান্ত নিয়েছিলাম ঐদিনে এই কীবোর্ডটি আমি প্রকাশ করবো। স্বল্পভাষী জোশী মাত্র তিন কিলোবাইটের ঐ প্রোগ্রামটি আমাকে দেখালেন। আমি আমার আসল নামের গোলাম—এর জি অক্ষরটিকে লিংক বা হসস্ত হিসেবে রাখলাম। ইচ্ছে করলে এর বদলে এইচ বোতামটিকেও লিঙ্ক হিসেবে রাখা যেতো। বাংলা কীবোর্ড ও ইংরেজির মাঝে টোগল কী হিসেবে রাখলাম কন্ট্রোল—অপশন—বি। 'বি' দিয়ে বিজয় এবং বাংলা—দু'টিও বোঝায়।

বিজয় কীবোর্ডটি যুক্ত করে বিজয় সফটওয়্যারের প্রোগ্রামিং শেষে bkbd (বিজয়) ফাইলটি জোশী তার ম্যাকের সিস্টেম ফোল্ডারে কপি করে দিয়ে আমাকে বললেন, পরীক্ষা করে দেখো। আমি তব্বী সুনন্দা ফন্ট এবং এর ১৪ পয়েন্ট সাইজ বাছাই করে কন্ট্রোল+অপশন বি টাইপ করে প্রথমেই ইংরেজি এইচ বোতামে চাপ দিই। ম্যাকের (সম্ভবত: ম্যাক ২) পর্দায় বাংলা ব হরফ দেখা যায়। এরপর আমি ইংরেজি জে, জি এবং জে টাইপ করি। ক—এর পর হসস্ত এবং এরপর ক হতে দেখে আমি প্রায় চিৎকার করে বলে উঠি— জোশী বিজয় কাজ করছে। জোশীর কোন প্রতিক্রিয়া হলোনা। একটা নির্লিপ্ত ভাব নিয়ে জোশী বললেন, সবগুলো কম্বিনেশন চেক করো। আমার পেন্সিলে তৈরি করা কীবোর্ড লেআউট এবং যুক্তাক্ষরের তালিকা আমি একের পর এক পরীক্ষা করি। বেশ সময় নেয় তাতে। সম্ভবত: দুপুরের খাবার সময় পার হয়ে যায়। কিন্তু আমার পেটে কোন ক্ষুধা লেগেছিলো বলে মনে নেই। পরীক্ষা শেষে বিস্ময়করভাবে আমি লক্ষ্য করেছিলাম যে, আমার তালিকা, কীবোর্ড লেআউট বা জোশীর কোডিং—এর কোথাও সামান্য চুল পরিমাণ ত্রুটি ছিলোনা। সেদিন আমি যে এনকোডিং করেছিলাম তা (কিছুটা বদলে) ম্যাক ও.এস ৯.২ পর্যন্ত ব্যবহৃত হয়। সেদিন যে কীবোর্ড তৈরি করেছিলাম তাই এখনো ব্যবহৃত হয়। তবে কম্পিউটার সোর্সের পারফেক্ট কীবোর্ডের লেআউটে ভুল করে ৭ নীচে ও ৪ উপরে ছাপা হয়। ফলে কীবোর্ড বদলাতে হয়— যা এখন বিজয় কীবোর্ডে বজায় রয়েছে। তবে পরে চেক করে দেখেছি দুয়েকটি যুক্তাক্ষর প্রথম তালিকায় ছিলোনা। ঙ্গ, ঙ্গ এমন দুটি যুক্তাক্ষর আমি পরে যুক্ত করেছি। ২০০৪ সালে তিনটি বোতামের অবস্থানও পরিবর্তন করি।

তবে আমি নিশ্চিত করে বলতে পারি যে, ঐ দিন পৃথিবীতে আমার চাইতে সুখী মানুষ আর একটিও ছিলো না। আমার মনে আছে, দিল্লীর এই এলাকাটি আমার ভালো লাগতোনা। রুশ্ব মরু অঞ্চলের মতো অজানা কাঁটা জাতীয় গাছে ভরা কুতুব হোটেলের চারপাশটাও আমার তেমন পছন্দ ছিলোনা। সবুজ দেশের মানুষের কাছে এমন মরু টাইপের অঞ্চল ভালো না লাগারই কথা। তবে হোটেলের রুম থেকে পুরোটাই সবুজ দেখা যেতো। দালানকাঠা চোখেই পড়তোনা। আমি কুতুব হোটেলের আশেপাশে হাটতামনা। হোটেল কম্পাউন্ডটা খুব সুন্দর—বাড়ীর মতো। বরং ওটা আমি পছন্দ করতাম। কিন্তু সেদিন বিকেলে বালুময় কুতুব মিনার এলাকাটি মনে হলো ঘন সবুজ নরম মাটিতে মাখানো বাংলার মাটি। বালিতে পা দিয়ে হাটতে গিয়ে মনে হয়েছে সবুজ দুর্বাঘাসের কার্পেটে ভর দিয়ে হাটছি, আর আমার জুতো ডেবে যাচ্ছে। হাটতে হাটতে অদূরে মাথা উচু করে দাড়িয়ে থাকা কুতুব মিনারের চুড়োটার দিকে চোখে পড়তেই মনে হয়েছে, ওখানে ওঠে দাঁড়ালে কি ঢাকা দেখা যাবে? ওখান

থেকে ডাক দিলে কি সানু, রিনকি, তব্বী শুনবে? হেলেন, রাব্বানী বা কিবরিয়া কি পাবে আমার গলার আওয়াজ? যদি তখনই হামিদকে দেখিয়ে দিতে পারতাম, ওর ডিজাইন করা হরফকে আমি কতো সুন্দর করে সাজিয়ে ফেলেছি? খুব কাছাকাছিই হযরত নিজামউদ্দিনের মাজার। একবার ভেবেছিলাম, বাবার মাজারের কথা স্মরণ করতে ওখানে যাবো? মার কথাও মনে পড়েছিলো। কিন্তু সেদিনের সেই আনন্দ ভাগ করার কেউ ছিলোনা দিল্লীতে। তবে আমার মনে দৃঢ় বিশ্বাস ছিলো, আমার স্বপ্নের এই বিজয় অবশ্যই বিশ্ব জয় করবে। এতো বছর পর পরিমাপ করতে পারছি না সেই স্বপ্ন কতোটা সফল হলো। তবে এটুকু বুঝি বিজয় আমাকে বিশ্বজুড়ে বসবাসকারী বাঙালীদের মাঝে পরিচিত করেছে। এটিই এই জীবনের বড় পাওনা।

ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল ও অ্যাকটিভ করার পদ্ধতি

ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল করার আগে আপনার কম্পিউটারে উইন্ডোজ এবং এম এস ওয়ার্ড (Microsoft Word) ইন্সটল করবেন। যদি পুরানো বাংলা সফটওয়্যার থাকে তবে ফন্টসহ সেগুলো Delete করে নেবেন। **ক্লিয়ার** বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল করার জন্য **BijoyBayanno.exe** -তে ডাবল ক্লিক করে সফটওয়্যারটি ইন্সটল করুন। সফটওয়্যারটি সক্রিয় করতে আপনার কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগ প্রয়োজন হবে। আপনার কম্পিউটারে Pen drive অথবা External Hard Disk সংযুক্ত থাকলে সেটি খুলে ফেলুন। এখন আপনার কম্পিউটারটি রিস্টার্ট দিন। এবার আপনার সামনে একটি ID আসবে। নিচের **Get Activation Key From Online** লিঙ্কটিতে ক্লিক করুন। সফটওয়্যারের কভারের ভিতরে থাকা Code ও Pin নাম্বার দিয়ে Submit করুন। Code এবং Pin নাম্বার দেয়ার পর আপনার সফটওয়্যারের ID দিয়ে পুনরায় Submit করলে একটি **Activation Key** পাবেন। এখন Activation Key -এর ঘরে Activation Key টি দিয়ে Activate বোতামে ক্লিক করুন।

আপনার কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগ না থাকলে Code, Pin এবং ID নাম্বার দিয়ে কার্যদিবসে ই-মেইল, মেসেজ অথবা ফোন করে Activation Key সংগ্রহ করুন। এরপর Activation Key -এর ঘরে Activation Key টি দিয়ে Activate বোতামে ক্লিক করুন।

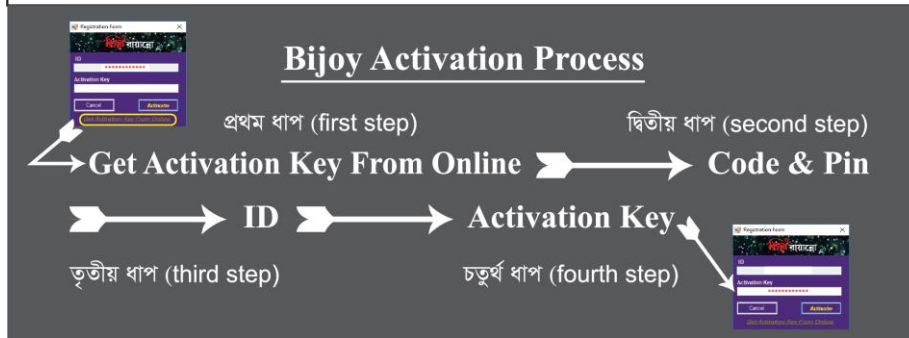
ই-মেইল: info.bijoyekushe.net.bd@gmail.com, info@bijoyekushe.net.bd
মোবাইল: +৮৮ ০১৭১৩-৭৫৩৯৭০, +৮৮ ০১৭১৩-১৪১৩১২, ফোন: +৮৮ ০২-২২৪৪০১৩৬৫

*** একটি লাইসেন্সের বিপরীতে একটি কম্পিউটারেই সফটওয়্যারটি চালু করা যাবে।

*** আপনার Code, Pin এবং Activation Key যত্নসহকারে লিখে রাখুন
ভবিষ্যতে সফটওয়্যারটি পুনরায় সক্রিয় করতে প্রয়োজন হবে। ***



প্রধান কার্যালয় : ১৮৮, মতিঝিল সার্কুলার রোড (আরামবাগ) ঢাকা-১০০০, বাংলাদেশ।
website : www.bijoyekushe.net.bd, www.bijoydigital.com.bd



ক্লিয়ার® নির্দেশিকা

মুদ্রাক্ষরিক যন্ত্রের ইতিহাস, ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যারের ইতিহাস, বৈশিষ্ট্য ও বাংলা শব্দ বিন্যাসের বিস্তারিত বিবরণ
এবং

(উইন্ডোজ এক্সপি, ভিস্টা, ৭, ১০ এবং ১১ অপারেটিং সিস্টেমের জন্য ক্লিয়ার ইন্টারনেট, ক্লিয়ার বায়ান্নো,
ক্লিয়ার একুশো, ক্লিয়ার একাত্তর এবং ক্লিয়ার একাত্তর ম্যাক ও.এস ১০- এর জন্য প্রণীত ক্লিয়ার একাত্তর, লিনাক্সের ক্লিয়ার ও এন্ড্রয়েডের
ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যারের জন্য নির্দেশিকা)

কম্পিউটারে বাংলা লেখার সবচেয়ে জনপ্রিয় ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যারটি সরাসরি ইন্সটল করা, ইন্সটল করার
বিষয়ে বিস্তারিত তথ্য জানা ও এই সফটওয়্যারটি ব্যবহার করার জন্য এই নির্দেশিকার দ্বিতীয় অধ্যায়ে চলে
যান। তবে কম্পিউটারে বাংলা ভাষার প্রচলন, ব্যবহার এবং এই বিষয়ে কিছু অতি প্রয়োজনীয় তথ্যপঞ্জী
পাবার জন্য প্রথম অধ্যায় পাঠ করা খুবই জরুরী মনে হতে পারে।

{ক্লাসিক, একাত্তর এবং ইউনিকোড এনকোডিং, ক্লিয়ার-জাতীয়-মুনীর-সত্যজিত-গীতাজলি (অসমিয়া সহ) কীবোর্ড, প্রিন্ট-
ডিজিটাল-ইলেকট্রনিক মিডিয়ায় বাংলা ব্যবহারের পদ্ধতি, পাঠ্যপুস্তক ও ঐতিহ্যগতভাবে বাংলা লেখার সুযোগসুবিধা এবং
পার্থক্য, বিভিন্ন কীবোর্ড দিয়ে যুক্তাক্ষর তৈরীর তালিকাসহ লিঙ্ক বোতামের ব্যবহার, যুক্তবর্ণ তৈরী করা বা স্বরবর্ণ পাবার উপায়
সম্পর্কে তথ্যাদি এবং কম্পিউটারে বাংলা লেখার অন্যান্য নিয়মাবলী এবং কম্পিউটারে বাংলা-অসমিয়া ভাষা ব্যবহারের সমস্যা
ও সম্ভাবনার বিশদ বিবরণসহ একুশ শতকে কম্পিউটারে বাংলা লেখার জন্য সাধারণ কৌশল ও জানা অজানা নানা তথ্যের
সমাহারসহ ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যারের সামগ্রিক তথ্যাবলী}

ক্লিয়ার সফটওয়্যারের অব্যাহত উন্নয়ন কাজ চলতে থাকায় এই নির্দেশিকায় প্রদত্ত বিবরণ বা নির্দেশনা যেকোন সময় পরিবর্তিত
হতে পারে। একই কারণে এই সফটওয়্যারের বৈশিষ্ট্যও পরিবর্তিত হতে পারে। অনুগ্রহ করে এ বিষয়ে ডিজিটাল গাইড পাঠ
করুন বা আমাদের ওয়েব সাইট দেখুন কিংবা প্রয়োজনে ওপরের ঠিকানায় আমাদের সাথে যোগাযোগ করুন

মেধাস্বত্ব সংক্রান্ত সতর্কীকরণ বিজ্ঞপ্তি:

ক্লিয়ার কীবোর্ড এবং ক্লিয়ার (উইন্ডোজ সংস্করণ), ক্লিয়ার (লাইনাক্স সংস্করণ) বা ক্লিয়ার (মেকিন্টোস সংস্করণ), ক্লিয়ার (এন্ড্রয়েড
সংস্করণ)-এর ধারাবাহিক উন্নয়ন অব্যাহতভাবে চলছে। এইসব প্রযুক্তি পেটেন্টকৃত এবং কপিরাইট নিবন্ধিত। এইসব
সংস্করণের ফন্টসমূহ বা এর সাথে সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তি কিংবা এই নির্দেশিকা বা এর কোন অংশের অনুলিপি, নকল, ফটোকপি,
ডুপ্লিকেটিং, মুদ্রণ, লিথোগ্রাফ, স্ক্রীণ প্রিন্টিং, পরিবর্তন, পরিবর্ধন বা সংশোধন করা বা কোন মাধ্যমে তা বিতরণ করা
সম্পূর্ণভাবে নিষিদ্ধ ও আইনত দণ্ডনীয়। এই সফটওয়্যারের ক্ষেত্রে বাংলাদেশের কপিরাইট আইন ২০০৫, ট্রেডমার্কস
আইন, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি আইন ও পেটেন্ট ও ডিজাইন আইন এবং মেধাস্বত্ব সংক্রান্ত আন্তর্জাতিক কনভেনশন,
বিধান, চুক্তি, সমঝোতা স্মারক ও আইনসমূহের আওতায় মেধাস্বত্ব সংরক্ষিত।

লেখক, কপিরাইট ও স্বত্বাধিকারী

মোস্তাফা জব্বার

আনন্দ কম্পিউটার্স

১৮৮ মতিঝিল সার্কুলার রোড, (আরামবাগ) ঢাকা-১০০০, বাংলাদেশ।

ফোন : +৮৮-০২-২২৪৪০১৩৬৫, +৮৮-০২-২২৪৪০১৮৪২, +৮৮ ০২-২২৪৪০১৯৩৪

মোবাইল: +৮৮ ০১৭১৩-৭৫৩৯৭০, +৮৮ ০১৭১৩-১৪১৩১২

ক্লিয়® সংক্রান্ত তথ্যাবলী

প্রথম প্রকাশঃ ১৬ ডিসেম্বর ১৯৮৮, সর্বশেষ সম্পাদনা: ২৮ এপ্রিল ২০২৪

ক্লিয়®-এর কপিরাইট, ট্রেডমার্ক, পেটেন্ট ও ডিজাইন নিবন্ধন-এর বিদ্যমান সংখ্যাসমূহ: ক্লিয়® কীবোর্ড: রেজিঃ নং- ৩৫৭৫-কপার, তারিখ ২৬ জুন ১৯৮৯ ইং, ক্লিয়® কীবোর্ড (দ্বিতীয় সংস্করণ), রেজিঃ নং-৮৭৫৫-কপার, তারিখ: ৩০ নভেম্বর ২০০৪ ইং। ক্লিয়® কীবোর্ড ডিজাইন নকশা নং ০৬৭৮৪, তারিখ: ১৮ মে ২০০৫ইং, বাংলা স্ক্রিপ্ট ইন্টারফেস সিস্টেম প্যাটেন্ট নং ১০০৪৩৫৪/২০০৪ ক্লিয়® প্রতীকের ট্রেডমার্ক নিবন্ধন নং: ৮৭৫৮৭, শ্রেণী ৯, তারিখ ১০ সেপ্টেম্বর ২০০৪।

ক্লিয়® উইন্ডোজ সংস্করণ: রেজিঃ নং- ৭৩৬০-কপার, তারিখ ২০ ডিসেম্বর ২০০০ ইং, ক্লিয়® ম্যাক ও.এস সংস্করণ: রেজিঃ নং- ৭৩৬১-কপার, তারিখ ২০ ডিসেম্বর ২০০০ ইং, ক্লিয়® একুশে রেজিঃ নং-৮৬২৮-কপার, তারিখ: ৩১ জুলাই ২০০৪ ইং, ক্লিয়® ২০০৩-প্রো, রেজিঃ নং-৮৬২৯-কপার, তারিখ: ৩১ জুলাই ২০০৪ ইং, ক্লিয়® ক্লাসিক প্রো রেজিঃ নং-৯১০৫-কপার, তারিখ: ৩১ জুলাই ২০০৫ ইং, ক্লিয়® একুশে আনন্দ সংস্করণ ২০০৫ রেজিঃ নং-৯১০৬-কপার, তারিখ: ৩১ জুলাই ২০০৫ ইং, ক্লিয়® একাত্তর উইন্ডোজ সংস্করণ রেজিঃ নং- ১২৬৫০-কপার, তারিখ: ০১ মার্চ ২০১২ ইং, ক্লিয়® একাত্তর ম্যাকিন্টোস সংস্করণ রেজিঃ নং-১২৬৫২-কপার, তারিখ: ০১ মার্চ ২০১২ ইং, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০১২ রেজিঃ নং-১২৬৫৩-কপার, তারিখ: ০১ মার্চ ২০১২ ইং।

ক্লিয়® -কীবোর্ড এবং সফটওয়্যারের প্রণেতা ও স্বত্ত্ব: মেকিনটোশ অপারেটিং সিস্টেম ১ থেকে ৯, উইন্ডোজ ৩.১/ ৩.১১, উইন্ডোজ ৯৫, উইন্ডোজ-৯৮, উইন্ডোজ এমই, উইন্ডোজ এন.টি,

উইন্ডোজ-২০০০, উইন্ডোজ এক্সপি, উইন্ডোজ ভিস্টা, উইন্ডোজ সেভেন ও উইন্ডোজ এইট, ইউনিক্স এবং লাইনাক্স এবং এন্ড্রয়েড-এর জন্য প্রণীত ক্লিয়® স্ক্রিপ্ট ইন্টারফেস সিস্টেম, ক্লিয়® কী-বোর্ড এবং ক্লিয়® স্ক্রিপ্ট ইন্টারফেস সিস্টেমের আওতাধীন ক্লিয়®-১ (ম্যাক), ক্লিয়®-২ (ম্যাক), ক্লিয়®-৩, ক্লিয়®-৪, ক্লিয়®-৯৯, ক্লিয়®-২০০০, ক্লিয়®-২০০০ প্রো, ক্লিয়®-২০০১, ক্লিয়®-২০০১ প্রো, ক্লিয়®-২০০৩, ক্লিয়® ২০০৩ প্রো, ক্লিয়® ২০০৪, ক্লিয়® ২০০৪ প্রো, ক্লিয়® ক্লাসিক ২০০৬, ক্লিয়® ক্লাসিক প্রো ২০০৬, ক্লিয়® ক্লাসিক ২০০৭, ক্লিয়® ক্লাসিক প্রো ২০০৭, ক্লিয়® সাবরিণা, ক্লিয়® বেইল, ক্লিয়® এক্সপি, ক্লিয়® একুশে ২০০৪, ক্লিয়® একুশে আনন্দ সংস্করণ ২০০৫, ক্লিয়® একুশে ২০০৬, ক্লিয়® একুশে ২০০৭, ক্লিয়® একুশে ২০০৮, ক্লিয়® একুশে ২০০৯ ক্লিয়® একুশে ২০১০, একুশে ২০১১, ক্লিয়® পাঠ, ক্লিয়® একুশে কনভার্টার, ক্লিয়® ক্লাসিক কনভার্টার, ক্লিয়® ক্লাসিক অভিধান, ক্লিয়® একুশে অভিধান, ক্লিয়® শব্দ সন্ধান, ক্লিয়® একুশে সুবর্ণ ম্যাক সংস্করণ, ক্লিয়® একুশে জনতা সংস্করণ ২০০৭, ক্লিয়® বায়ান্নো, ক্লিয়® বায়ান্নো প্রো, ক্লিয়® একুশে, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০০৯, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০১০, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০১১, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০১২, ক্লিয়® বায়ান্নো রজত জয়ন্তী সংস্করণ, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০১৪, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০১৫, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০১৬, ক্লিয়® বায়ান্নো ২০১৭, , ক্লিয়® বায়ান্নো

সংক্ষিপ্ত সময়পঞ্জী

১৬ মে ১৯৮৭	সাপ্তাহিক আনন্দপত্র প্রকাশ
১২ সেপ্টেম্বর ১৯৮৭	আনন্দ ফন্ট প্রকাশ
১৬ ডিসেম্বর ১৯৮৮	ক্লিয়® কীবোর্ড ও সফটওয়্যার প্রকাশ
১৬ ডিসেম্বর ১৯৯২	মেকিনটোস-এর ক্লিয়®-এর দ্বিতীয় সংস্করণ প্রকাশ
২৬ মার্চ ১৯৯৩	উইন্ডোজ-এর ক্লিয়®-এর প্রথম সংস্করণ প্রকাশ
২৬ মার্চ ১৯৯৯	উইন্ডোজ-এর ক্লিয়®-এর আপডেট প্রকাশ
১৩ অক্টোবর ২০০০	উইন্ডোজ-এর ক্লিয়®-এর আপডেট প্রকাশ
১৩ অক্টোবর ২০০৫	মেকিনটোস-এর ক্লিয়® এর আপডেট প্রকাশ
১৩ অক্টোবর ২০০৫	ইউনিকোড ভিত্তিক উইন্ডোজ-এর ক্লিয়® প্রকাশ
৯ ডিসেম্বর ২০০৭	ম্যাক ও উইন্ডোজ-এর ক্লিয়® এর আপডেট প্রকাশ
২৭ জুন ২০১২	লিনাক্স-এর ক্লিয়® প্রকাশ
২৬ মার্চ ২০১৩	এন্ড্রয়েড-এর ক্লিয়® প্রকাশ
১৬ ডিসেম্বর ১৩	ক্লিয়® একাত্তর প্রো প্রকাশ
১৯ ফেব্রুয়ারি ২০১৫	এন্ড্রয়েড-এর ক্লিয়® এর আপডেট প্রকাশ
১৬ নভেম্বর ২০১৫	বিডিএস ১৫২০:২০১১ সমতুল্য ক্লিয়® প্রকাশ
১৩ অক্টোবর ২০১৬	উইন্ডোজ ১০ সমতুল্য ক্লিয়® প্রকাশ
১ জানুয়ারি ২০১৭	উইন্ডোজ ১০ সমতুল্য ক্লিয়® প্রকাশ
১ জানুয়ারি ২০১৯	উইন্ডোজ ১০ সমতুল্য ক্লিয়® প্রকাশ
১ জানুয়ারি ২০২০	উইন্ডোজ ১০ সমতুল্য ক্লিয়® প্রকাশ
১ জানুয়ারি ২০২১	উইন্ডোজ ১০ সমতুল্য ক্লিয়® প্রকাশ
১ জানুয়ারি ২০২২	উইন্ডোজ ১১ সমতুল্য ক্লিয়® প্রকাশ
১ জানুয়ারি ২০২৩	উইন্ডোজ ১১ সমতুল্য ক্লিয়® প্রকাশ
১ মে ২০২৪	সর্বশেষ জাতীয় মান সম্মত ক্লিয়® প্রকাশ

২০১৯, ক্লিয়ার বায়ান্নো ২০২০, ক্লিয়ার বায়ান্নো সুবর্ণ জয়ন্তী সংস্করণ (২০২১), ক্লিয়ার একুশে ২০১৬, ক্লিয়ার একুশে ২০১৭, ক্লিয়ার একুশে ২০১৯, ক্লিয়ার একুশে ২০২০, ক্লিয়ার একুশে সুবর্ণ জয়ন্তী সংস্করণ (২০২১), ক্লিয়ার বায়ান্নো সুবর্ণ জয়ন্তী সংস্করণ (২০২১), ক্লিয়ার একাত্তর (উইডোজ) সুবর্ণ জয়ন্তী সংস্করণ (২০২১), weRq একাত্তর (ম্যাক) সুবর্ণ জয়ন্তী সংস্করণ (২০২১), ক্লিয়ার একুশে ২০২২ সংস্করণ, ক্লিয়ার বায়ান্নো ২০২২ সংস্করণ, weRq একাত্তর (উইডোজ) ২০২২ সংস্করণ, ক্লিয়ার একাত্তর (ম্যাক) ২০২২ সংস্করণ, ক্লিয়ার একুশে ২০২৩ সংস্করণ, ক্লিয়ার বায়ান্নো ২০২৩ সংস্করণ, ক্লিয়ার একুশে ২০২৩ সংস্করণ, ক্লিয়ার একাত্তর (উইডোজ) ২০২৩ সংস্করণ, weRq একাত্তর (ম্যাক) ২০২৩ সংস্করণ, ক্লিয়ার লিনাক্স, ক্লিয়ার এন্ড্রয়েড, ক্লিয়ার বায়ান্নো ২০২৪ সংস্করণ, ক্লিয়ার একাত্তর (উইডোজ) ২০২৪ সংস্করণ, weRq একাত্তর (ম্যাক) ২০২৪ সংস্করণ, ক্লিয়ার লিনাক্স, ক্লিয়ার এন্ড্রয়েড, ক্লিয়ার ইন্টারনেট, ক্লিয়ার বায়ান্নো ২০২৫ সংস্করণ, ক্লিয়ার একাত্তর (উইডোজ) ২০২৫ সংস্করণ, weRq একাত্তর (ম্যাক) ২০২৫ সংস্করণ, এবং এইসব সফটওয়্যারের অধীনস্থ ফন্টসমূহ, কনভার্টার, অভিধান এবং তার সাথে সংশ্লিষ্ট সকল প্রযুক্তির কপিরাইট বা অন্যান্য মেধাস্বত্ব জনাব মোস্তাফা জব্বার-এর।

ক্লিয়ার কীবোর্ডের প্যাটেন্ট, ক্লিয়ার-এর ট্রেডমার্ক এবং সফটওয়্যারসমূহের কপিরাইট মালিকানা বা সর্বস্বত্ব জনাব মোস্তাফা জব্বার-এর। এই সফটওয়্যারসমূহ এবং এর আওতাধীন সকল প্রযুক্তি এবং ফন্টসমূহ জনাব মোস্তাফা জব্বার -এর নেতৃত্বাধীন একটি টীম কর্তৃক জনাব মোস্তাফা জব্বারের জন্য প্রণীত।



দেবেন।

যাদের অবদানে ক্লিয়ার এর পূর্ববর্তী সংস্করণগুলোতে পর্যায়ক্রমে একটি বিশাল বাহিনী কাজ করলেও ক্লিয়ার এর বর্তমান সংস্করণসমূহে জনাব মোস্তাফা জব্বারের নেতৃত্বে এখন সার্বক্ষণিকভাবে কাজ করছেন একটি টীম। এদের মধ্যে মুহম্মদ জালাল ও জেসমিন জুই পরামর্শ প্রদান এবং ইউজার ইন্টারফেস ডিজাইন ও ডকুমেন্টেশনের কাজ করছেন। মাইন উদ্দিন সালেহ রজব,



নিবন্ধীকরণ: নিজের প্রয়োজনেই আপনার ক্লিয়ার সফটওয়্যারের রেজিস্ট্রেশন করুন। কারণ রেজিস্ট্রেশন করা ব্যবহারকারীদের জন্য সব সময়ই সর্বশেষ তথ্যাদি প্রদান করা হয়। এছাড়াও রয়েছে ভবিষ্যতে স্বল্পমূল্যে বা বিনামূল্যে এর উন্নততর সংস্করণ প্রদানের নিশ্চয়তা। লাইসেন্স নং, নাম, প্রতিষ্ঠানের নাম (যদি থাকে), ঠিকানা, অফিসের ফোন নং, বাসার ফোন নং, মোবাইল ফোন নং, ইমেইল ঠিকানা, কার কাছ থেকে কিনেছেন তার নাম ও ঠিকানা ইত্যাদি লিখে আমাদের কাছে

info.bijoyekushe.net.bd@gmail.com ঠিকানায় পাঠিয়ে

মুজিব লা সানি, সাহেদ চৌধুরী (সজল) ও মাহফুজ বিল্লাহ ক্লিয়ার ও সংশ্লিষ্ট বিষয়ে প্রোগ্রামিং-এর কাজ করেন। অ্যানিমেশন ও ডিজাইন-ড্রইং এর কাজ করেন; শাওন দাস, সুবর্ণ শিকদার, তমাল চন্দ্র দাস। মো: বেলায়েত হোসেন সাইমুন, ফন্ট ডিজিটাইজিং ও ডাটা এন্ট্রি-এর কাজ করছেন। গ্রাহক সহায়তায় কাজ করছেন; মো: বেলায়েত হোসেন সাইমুন, সুলতানা পারভীন।

উপরে উল্লেখিতদের বাইরেও অনেকেই আমাদের এই প্রকল্পে কাজ করছেন, যারা সরাসরি আমাদের অফিসে হাজিরা দেন না

বটে, তবে **ক্লিয়ার**—এর উন্নয়নে সার্বিকভাবে অবদান রাখছেন।

এখানে আরো উল্লেখ করা দরকার যে, **ক্লিয়ার** এর অতীতের সংস্করণগুলোর অনেক কিছুই; যেমন ফন্ট, সংলাপ ঘর, গ্রাফিক্স, ডাট ফাইল ইত্যাদি আপডেট করে আমরা নবতম সংস্করণসমূহে ব্যবহার করেছি। ফলে **ক্লিয়ার**—এর চলতি সংস্করণসমূহেও অতীত কর্মীদের অবদান রয়েছে। **ক্লিয়ার**—এর পূর্ববর্তী সংস্করণগুলিতে অনেকেই প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে কাজ করেছেন। এদের মাঝে রয়েছেন; সর্বজনাব দেবেন্দ্র যোশী (ভারতীয়), হামিদুল ইসলাম, মরহুম গোলাম ফারুক আহমেদ, মরহুম হেলেনা বেগম, সাবরিণা শারমিন রিনকি, সুনন্দা শারমিন তম্বী, আমিনুল ইসলাম (ভারতীয়), আব্দুল মতিন, মোঃ শাহজাহান, মোঃ হুমায়ুন, আফরোজা বেগম রুমা, হাসিবা হাসান জয়া, নিয়াজ মোহাম্মদ, তানিয়া সুলতানা, আফরোজা সুলতানা পলিন, মারুফ হাসান স্বপন, আল আলিমুল ইমাম বিদ্যুৎ, শিব নারায়ণ দাস, কামরুজ্জামান, এবাদুর রহমান, হায়দার আলম, শাহানারা বকুল, বকুল মোস্তাফা, মরহুম আফরোজা বেগম, হোসনে আরা চৌধুরী, মনিরুল আবেদীন পান্নন, উজ্জ্বল কুমার মজুমদার, আকিক আহমেদ, রাজিবুল ইসলাম, বিপুল আশরাফ, খুরশেদুল আলম, ভিনসেন্ট বারমন্ট (ফরাসী), থনভিল্লু (লাওসীয়), মাহফুজুর রহমান রানা, এ আই এম সাইফুল্লাহ, মাহফুজুর রহমান মাসুম, সাজেদা খানম মালা, ফাতেমা সুলতানা রুপী, নাসরিন পারভিন মিশু, ফারজানা তাহমিন, নুসরাত জাহান মুনমুন, শাহেদা খাতুন, নুশরাত জাহান মুক্তা, অঞ্জনা রাণী সরকার মনি, মরহুম রণ্ডন আরা রুবী, জামান ফেরদৌস টিটো, আসমা বেগম, মাসুদুজ্জামান, গোলাম কিবরিয়া জব্বার, হাবিবুর রহমান রণি, মনসুর রহমান মুন, নুরুন্নাহার পলি, শোভন, অর্পিতা উর্মি, ফারজানা বেগম, আনোয়ার হোসেন, নাসির উদ্দিন ভুইয়া, শাহিনুর আক্তার, মাকসুদ আহমেদ, তাহামিদুর রহমান ফাহাদ, রেনেসাঁ আহমিনা, খালিদ মোহাম্মদ, সিরাজুল ইসলাম, সাবিহা আফরোজ কনা, ফাতেমা মইন, শীলা রাণী কর্মকার, সৌরভ দাস, আরিফুর রহমান রিমন, রাজিয়া সুলতানা কাজল, ইসমত আরা ইলা, চন্দন আচার্য্য, মুজিবুর রহমান, তাজরিন আক্তার সুপ্তি, লুৎফুল্লাহার লতা, রুমি আক্তার, ময়না আক্তার, স্নেহাশীষ রায়, আরজানা খানম, শারমিন খান, মেহেরুন নাহার হ্যাপি, দোলন বিশ্বাস, অভিজিত কান্তি দাস, ফারজানা বিনতে ইউনুস, প্রিতম শীল, সজয় সাহা, তাহমিনা নাজনিন, কানিজ ফাতেমা, আনোয়ার হোসেন আকাশ, রেহানা আক্তার স্বর্ণা, আয়েশা আক্তার, মোহাম্মদ তাজুল ইসলাম, ওসমান ফরহাদ, ফারজানা আক্তার, মো: সোহেল রানা, শাওন দাস, মো: আদিল মুস্তাফা, গৌরাঙ্গ বৈরাগী, জুলিয়ন বম, কংকন ব্রত হালদার, সঞ্জীব কুমার পাল, নাজিয়াত আক্তার অর্থা, তাহমিনা ইয়াসমিন তমা ও সৈয়দ তৌফিকুল ইসলাম, ফেরদৌসি আক্তার রুমা, আলম কিবরিয়া, শফিকুল ইসলাম, আশিকুর রহমান, নুজহাত পারভীন, অন্তরা আক্তার (করুনা), মোসাম্মত—রুখসানা আক্তার, আকিহিত চাকমা, ইয়াছিন মোল্লা, হাসনাইন আহমেদ, সুলতানা পারভীন প্রমুখ।

এই সফটওয়্যারের উন্নয়ন ও বাজারজাতকরণে বাংলাদেশ—ভারত (আসাম, ত্রিপুরা, পশ্চিমবঙ্গসহ) ও বিশ্বের অসংখ্য স্থানে বসবাসকারী বাংলা ও অসমিয়া ভাষাভাষী, কম্পিউটারে বাংলা ব্যবহারকারী, অসংখ্য **ক্লিয়ার** ব্যবহারকারী, বাংলাদেশের আইসিটি সমিতিসমূহের সদস্যবৃন্দ ও নেতৃবৃন্দ, কম্পিউটার ব্যবসায়ী প্রতিষ্ঠান যেমন: সনোলাইট মাল্টিমিডিয়া, এশিয়ান আইটি সলিউশন, সফটওয়্যার এন্ড গেমস মার্কেটিং সমিতি, কম্পিউটার সোর্স লিঃ, কম ভ্যালী লিঃ, গ্লোবাল ব্রান্ড প্রাইভেট লিঃ, স্মার্ট টেকনোলজিস লিঃ, ফ্লোরা লিমিটেড, ফ্লোরা সিস্টেমস লিঃ, ফ্লোরা টেলিকম লিঃ, সাকি ইন্টারন্যাশনাল, কম্পিউটার ওয়ার্ল্ড (সিলেট), এশিয়া কম্পিউটার বাজার, কম্পিউটার সিটি লিঃ, এক্সেল টেকনোলজী (বিডি) লিঃ, গোল্ডেন ট্রেড ইন্টারন্যাশনাল ও ক্রিয়েটিভ কম্পিউটার কমিউনিকেশন ও ওয়ালটন সহ **ক্লিয়ার** কীবোর্ড ও সফটওয়্যার বাজারজাতকারী বিভিন্ন আইসিটি প্রতিষ্ঠানসমূহ, দেশ বিদেশের বিভিন্ন সরকারী—বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের **ক্লিয়ার** ব্যবহারকারী কর্মকর্তা ও কর্মচারীবৃন্দ, বিভিন্ন স্কুল—কলেজ—বিশ্ববিদ্যালয়ের **ক্লিয়ার** ব্যবহারকারী ছাত্র—ছাত্রী ও শিক্ষক—শিক্ষিকাগণ, প্রয়াত শিক্ষক ডঃ হুমায়ুন আজাদসহ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বাংলা বিভাগের শ্রদ্ধেয় শিক্ষকবৃন্দ, বন্ধুবর মুহম্মদ জালাল, **ক্লিয়ার** ডিজিটাল—এর প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা জেসমিন জুই, মরহুম প্রফেসর আফতাব আহমাদসহ সহ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, সূর্যসেন হল ও বাংলা বিভাগের সতীর্থগণ এবং বিভিন্ন সময়ের আমার সহকর্মীগণ আমাকে ব্যাপকভাবে সহায়তা করেছেন।

দেশের বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের অন্যান্য ছাত্র—ছাত্রীবৃন্দ, দেশের পত্র—পত্রিকা, ইলেকট্রনিক ও ডিজিটাল মিডিয়ার সর্বস্তরের মানুষ, প্রকৌশলী হায়দার হোসেন, মাসিক সাকো পত্রিকার সম্পাদক জনাব সৈকত চৌধুরী, কম্পিউটার টুডের জনাব জিল্লুর রহিম, বাংলা একাডেমীর সাবেক পরিচালক জনাব মনসুর মুসা, দেশ বিদেশের বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের পণ্ডিতগণ,



প্রেস ইনস্টিটিউট অব বাংলাদেশে বিজয় নিয়ে সেমিনার

বিভিন্ন মিডিয়ার সাংবাদিক বন্ধুগণ, ভারতবাসী দেবেন্দ্র জোশী, ফরাসী ভাষাবিদ ভিনসেন্ট বারমন্ট এবং লাওসের অধিবাসী থনভিল্লুর সহায়তা আমি কৃতজ্ঞতার সাথে বিশেষভাবে স্মরণ করছি।

উইন্ডোজ ও ম্যাকের ব্যবহারকারীরা এই অধ্যায়ের শেষাংশে থাকা দ্রুত ইন্সটল করার পদ্ধতি জেনে সফটওয়্যারটি ইন্সটল করে নিতে

পারেন। তবে লিনাক্স বা এন্ড্রয়েডের জন্য দ্বিতীয় অধ্যায় দেখুন। উইন্ডোজ ৮ ব্যবহারকারীরা অবশ্যই এই অধ্যায়টি দেখে নেবেন। এতে সফটওয়্যার ইন্সটল করতে যেসব সমস্যা হয় তার সমাধান এই অধ্যায়েই দেয়া আছে। দ্বিতীয় অধ্যায়ে তার পুনরুক্তি করা হয়নি।

যদি কেউ পুরো নির্দেশিকা বা তার অংশ বিশেষ বা কোন সফটওয়্যার বা তার কোন অংশ বিশেষ নিয়ে কোন মতামত পাঠাতে চান তবে তা মেইলে, ফোনে, ফেসবুকে বা ওয়েবে পাঠাতে পারেন।

২০২৩ সালের ১৬ ডিসেম্বর আমরা **ক্লিফ** বাংলা সফটওয়্যারের জন্মের পয়ত্রিশতম বছর পূর্ণ করেছি। যদিও **ক্লিফ** বাংলা সফটওয়্যার ব্যবহার শুরু হয় ১৯৮৭ সালের এপ্রিল থেকেই তথাপি **ক্লিফ** কীবোর্ডসহ একটি পূর্ণাঙ্গ সফটওয়্যারের জন্ম বাংলা ভাষা সাহিত্য ও লিপির জন্য একটি ঐতিহাসিক ঘটনা। ঐতিহ্য ও গর্বের এই সময়ে আমরা প্রকাশ করেছি উইন্ডোজ ও মেকিন্টোসের জন্য **ক্লিফ**—এর প্রচলিত সফটওয়্যারের নতুন সংস্করণ। একই সাথে প্রকাশিত হয়েছে এন্ড্রয়েড ও লিনাক্সের জন্য **ক্লিফ** কীবোর্ড ও ইউনিকোডসহ বাংলা লেখার সফটওয়্যার। ২০২৪ সালের **ক্লিফ**—এ আরও নতুনত্ব এসেছে।

একনজরে আমাদের বর্তমান আপডেট সম্পর্কে ধারণা নেয়া যেতে পারে।

- ১) সফটওয়্যারগুলোর সকল সংস্করণকেই সর্বশেষ সংস্করণের জন্য কম্পাটিবল করা হয়েছে।
- ২) **ক্লিফ** কনভার্টারগুলোর ইন্টারফেস আপডেট করা হয়েছে এবং কনভার্টারগুলোকে আরও ক্রটিমুক্ত করা হয়েছে।
- ৩) Sabrina ফন্টটিকে আরও উন্নত করা হয়েছে এবং অন্যান্য ফন্টের নতুন সংস্করণ যুক্ত হয়েছে।
- ৪) ইউনিকোড পদ্ধতির পাশাপাশি **ক্লিফ**—এর আসকি কোড প্রচলন বাড়ানো হয়েছে।
- ৫) **ক্লিফ**—এর একান্তর এনকোডিংকে আরও সংহত করা হয়েছে।
- ৬) ১০৮টি ফন্ট পরিবার রয়েছে। আসকি ফন্টের সাথে একান্তর অপশন যুক্ত করা হয়েছে। সকল ফন্টকে সম্পাদিত করে যুক্ত করা হয়েছে।
- ৭) ইন্সটলার ও পাসওয়ার্ড পদ্ধতিটিকে আরও উন্নত ও ক্রটিমুক্ত করা হয়েছে।
- ৮) কোয়ার্ক এক্সপ্রেসের সকল সংস্করণের সাথে কম্পাটিবল করা হয়েছে।
- ৯) সরাসরি উইন্ডোজ ১০/১১—এ ইন্সটল করার ব্যবস্থা করা হয়েছে।
- ১০) বাংলাদেশের জাতীয় মান বিডিএস ১৫২০:২০১৮ কম্পাটিবল করা হয়েছে।
- ১১) টাচ স্ক্রিন কম্পাটিবল করে তাতে সাজেশন যুক্ত করা হয়েছে।
- ১২) বিজয় কীবোর্ড—এর চতুর্থ সংস্করণ প্রয়োগ করা হয়েছে।

পিসি ও ট্যাবলেটের জনপ্রিয় চার অপারেটিং সিস্টেমের জন্য **ক্লিফ**[®]

সারা দুনিয়ার আর কোন সফটওয়্যার সম্ভবত বিশ্বের পার্সোনাল কম্পিউটারের ৪টি জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেমে একই কীবোর্ড দিয়ে কাজ করার দাবি করতে পারবেনা। এমনকি একই এনকোডিং ও একই ফন্ট সকল ও.এস-এ কাজ করবে এমন দাবিও করতে পারবেনা। দুই যুগেরও বেশি সময়ে আমরা সেই অবস্থানটি তৈরি করতে সক্ষম হয়েছি। নিচে আমরা উইন্ডোজ, ম্যাক, লিনাক্স ও এন্ড্রয়েড—এর জন্য বিভিন্ন সংস্করণগুলোর পরিচিতি তুলে ধরছি।

১) উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের জন্য **ক্লিফ**: উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের জন্য **ক্লিফ** বাংলা সফটওয়্যারের চারটি সংস্করণ রয়েছে। আপনি এসবের যে কোন একটি ইনস্টল করতে পারবেন।



ক্লিফ ইন্টারনেট: উইন্ডোজের এই সংস্করণটি কেবলমাত্র ইন্টারনেটে কাজ করে। এটি দিয়ে কেবলমাত্র ইউনিকোড পদ্ধতিতে বাংলা লেখা যায়। এর সাথে কোন ফন্ট দেয়া হয়না। অপারেটিং সিস্টেমের ফন্ট দিয়েই বাংলা লিখতে হয়। তবে যে কোন ইউনিকোড ফন্ট এতে কাজ করে।

ক্লিফ বায়ান্নো: এটি হলো সবচেয়ে কম ক্ষমতার এবং কম দামের বাংলা সফটওয়্যার। এটি দিয়ে শুধুমাত্র **ক্লিফ** কীবোর্ড ব্যবহার করে আসকি এবং ইউনিকোড উভয় পদ্ধতিতে বাংলা লেখা যায়। এতে মাত্র দুটি কনভার্টার রয়েছে। এটি কেবলমাত্র ব্যক্তিগত ব্যবহারের জন্য। কোন প্রতিষ্ঠানের জন্য এর লাইসেন্স প্রদান করা হয়না। এটি সকল সফটওয়্যারে কাজ নাও করতে পারে।



ক্লিফট একুশে: এটি হচ্ছে বায়ান্নোর চাইতে অনেক শক্তিশালী বাংলা সফটওয়্যার। এতে ক্লিফট বায়ান্নোর সব সুবিধাতো আছেই বরং এতে বাড়তি মূনির কীবোর্ড আছে। এতে অনেক বাড়তি ফন্ট আছে এবং অনেকগুলো বাড়তি কনভার্টার আছে। এতে আরও আছে বানান শুদ্ধ করার ব্যবস্থা। এটি কেবলমাত্র সরকারি বা বেসরকারি প্রাতিষ্ঠানিক কাজে ব্যবহারের জন্য। এতে মূনির কীবোর্ড ইউনিকোড পদ্ধতিতে লেখা যায়। এটি বাংলাদেশের প্রমিত মান সমর্থন করে।

ক্লিফট একাত্তর: এতে ক্লিফট ইন্টারনেট, ক্লিফট বায়ান্নো ও ক্লিফট একুশের সকল সুবিধাতো আছেই একাত্তর নামের আরও একটি নতুন অপশন এতে আছে। বিশেষ করে যারা মুদ্রণ ও প্রকাশনার কাজ করবেন এটি তাদের জন্য খুব কাজের। এতে মূনির কীবোর্ড ইউনিকোড পদ্ধতিতে লেখা যায়। এতে আরও আছে সকল প্রকারের ডাটা কনভার্টার, বানান শুদ্ধকরণ সফটওয়্যার ও সর্বোচ্চ পরিমাণের ফন্ট। ক্লিফট একাত্তর—এর সর্বশেষ সংস্করণের সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো যে, এর সকল ফন্ট নতুন করে সম্পাদিত। এতে কমপক্ষে ১০৮টি ফন্ট যুক্ত হয়েছে। এর কনভার্টারগুলো হয়েছে আরও ত্রুটিমুক্ত। এর স্পেল চেকার এখন মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের সাথে সরাসরি কাজ করে।

ক্লিফট এর উইন্ডোজ সংস্করণগুলো এখন সরাসরি উইন্ডোজ ১০/১১ এ কাজ করে। এছাড়াও এই সংস্করণগুলো উইন্ডোজ এক্সপি ও ৭ সংস্করণেও কাজ করে।

২) **ক্লিফট একাত্তর—ম্যাক:** ম্যাক ও.এস ১৩—এর জন্য রয়েছে ক্লিফট একাত্তর—ম্যাক। এই সফটওয়্যারটি সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে যে এটির কোড এখন পুরোপুরি উইন্ডোজ ও লিনাক্স কম্প্যাটিবল। এতে একাত্তর এনকোডিং থাকার ফলে প্রকাশণায় নান্দনিক বাংলা হরফ ব্যবহার করা যায়। উইন্ডোজ বা লিনাক্সের কোন ফাইলকে ম্যাকে আনার জন্য কোন ধরনের কনভার্সন প্রয়োজন হয়না। যে সফটওয়্যার তৈরি সেই সফটওয়্যারেই সেই ফাইল খোলা যায়। সকল অপারেটিং সিস্টেমেই একই ফন্ট কাজ করে। এটি উইন্ডোজের ক্লিফট একাত্তরের মতোই। তবে এতে কোন কনভার্টার নেই। ফন্ট আছে সবগুলোই। ম্যাক সংস্করণের একটি বিষয় মনে রাখা দরকার। আমরা লক্ষ্য করেছি যে মাইক্রোসফট অফিসের সাথে এই সংস্করণটি ব্যবহার করা হলে তাতে ন্দ বা ন্ট এর মাঝে একটু বেশি ফাক হয়ে যায়। তবে ওপেন অফিস ৪.০ বা অন্য সফটওয়্যারগুলোতে এসব সমস্যা নেই।



৩) **ক্লিফট লিনাক্স:** লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেমের জন্য আসকি এবং ইউনিকোড উভয় পদ্ধতিতে বাংলা লেখার ব্যবস্থা আছে এই সফটওয়্যারটিতে। এই সফটওয়্যারটির আগে ক্লিফট—এর আসকি কোড অনুসারে উইন্ডোজ বা মেকিন্টোস কম্পিউটারের কম্প্যাটিবল কোন বাংলা সফটওয়্যার প্রকাশিত হয়নি। এমনকি ক্লিফট—এর নিজস্ব পদ্ধতিতে বাংলা কীবোর্ড ব্যবহার করার ব্যবস্থাও ছিলোনা। অন্যদিকে একই সফটওয়্যারে ইউনিকোড ও আসকি পদ্ধতিতে লেখার ব্যবস্থাও ছিলোনা। ক্লিফট লিনাক্স এখন উইন্ডোজ ও ম্যাক এর মতো করেই বাংলা লেখার ব্যবস্থা রয়েছে। একই সাথে লিনাক্সের ফাইল উইন্ডোজ ও

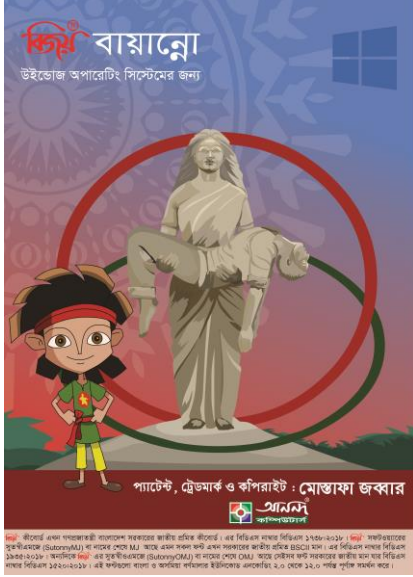
ম্যাকে নিয়ে ব্যবহার করার ব্যবস্থাও রয়েছে।

৪) **ক্লিফট এন্ড্রয়েড:** এন্ড্রয়েড অপারেটিং সিস্টেমের ৪.১ বা তার পরের সংস্করণের জন্য একটি কার্যকর সংস্করণ প্রকাশ করা হয়েছে। এটি দিয়ে এন্ড্রয়েড ৪.১ বা তার পরের অপারেটিং সিস্টেমে শুধুমাত্র ইউনিকোড পদ্ধতিতে অত্যন্ত চমৎকারভাবে বাংলা লেখা যায়। এন্ড্রয়েড চালিত স্মার্ট ফোন, ট্যাবলেট পিসি, ল্যাপটপ বা ডেস্কটপে ব্যবহারে কোন সমস্যা নেই। এতে রয়েছে ভারচুয়াল ও টাচ স্ক্রিন কীবোর্ড। এন্ড্রয়েড এই সংস্করণটিতে এমন ব্যবস্থা রয়েছে যাতে একাধিক টাচে শিফট বর্ণ পাওয়া যায় এবং বোতামে বাংলা শব্দের, বর্ণের সাজেশনও পাওয়া যায়। এর ব্যবহারকে অনেক সহজ ও গতিমীল করা হয়েছে। এটি প্রচলিত ক্লিফট কীবোর্ড অনুসারেই ব্যবহার করা যায়। গুগল প্লে স্টোর থেকে এটি ডাউনলোড করা যেতে পারে।



ক্লিফ® বাংলা সফটওয়্যার দ্রুত ইন্সটল করার পদ্ধতি

এই নির্দেশিকার দ্বিতীয় অধ্যায়ে ক্লিফ® বাংলা সফটওয়্যার কেমন করে ইন্সটল করতে হবে তার বিস্তারিত বিবরণ দেয়া আছে।



আপনি যে সংস্করণটি ইন্সটল করবেন নির্দেশিকার দ্বিতীয় অধ্যায়ের সেই অংশটি পাঠ করে আপনার কাছে থাকা ক্লিফ® বাংলা সফটওয়্যারটি ইন্সটল করতে পারেন। আপনি এই নির্দেশিকার প্রথম অধ্যায়টি পাঠ না করে সরাসরি দ্বিতীয় অধ্যায়ে গিয়ে এর ইন্সটলেশন কাজ সম্পন্ন করতে পারেন। তবে দ্বিতীয় অধ্যায়ে না গিয়েও নীচের উপায় অবলম্বন করে আপনি সরাসরি সফটওয়্যারটি ইন্সটল করতে পারেন। তবে দ্বিতীয় অধ্যায়ে সফটওয়্যার ইন্সটল করার বিস্তারিত বিবরণ রয়েছে বলে সেই অধ্যায়টি পাঠ করে আপনি অনেক বিষয় সম্পর্কে অবহিত হতে পারবেন যা আপনার কম্পিউটারে বাংলা লেখার কাজে সহায়ক হবে। নীচে আপনি কেমন করে ম্যাক ও.এস এবং উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে সফটওয়্যারটি ইন্সটল করবেন তার সংক্ষিপ্ত বিবরণ প্রদান করা হলো:

ক্লিফ® বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল করার জন্য আপনার কম্পিউটারে অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করা থাকতে হবে। মেকিন্টোস কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম

হলো ম্যাক ও.এস ১৩। উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমগুলো হলো উইন্ডোজ এক্সপি, উইন্ডোজ ভিস্টা, উইন্ডোজ সেভেন এবং উইন্ডোজ এইট। লিনাক্সের সর্বশেষ সংস্করণ ও এন্ড্রয়েড ৪.১ বা তার পরের সংস্করণে ক্লিফ® ইন্সটল করা যাবে। আপনার অপারেটিং সিস্টেম উইন্ডোজ হলে আপনার প্রয়োজন অনুসারে

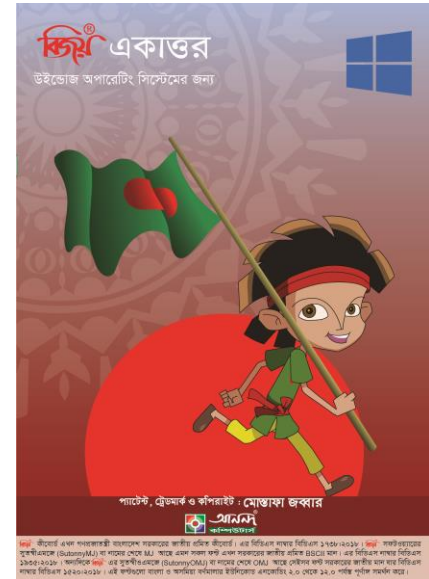
দ্রুত ইন্সটল করার পদ্ধতি

উইন্ডোজ: উইন্ডোজ অপারেটিং

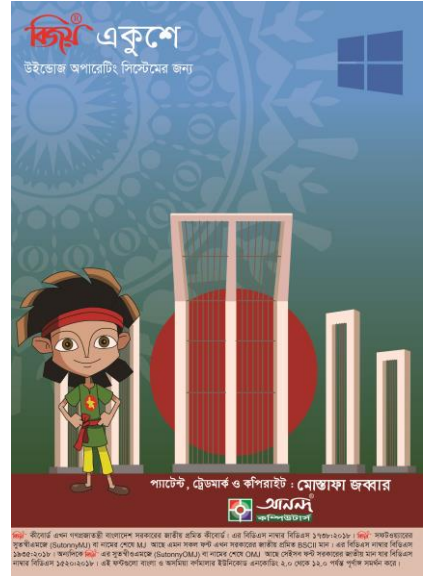
সিস্টেম ক্লিফ® বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল করার আগেই আপনার

কম্পিউটারে অপারেটিং সিস্টেম এবং মাইক্রোসফট অফিস ইন্সটল করে নেবেন। এরপর আপনি যদি আপনার কম্পিউটারের সিডি/ডিভি ড্রাইভে ক্লিফ® বাংলা সফটওয়্যারের সিডি বা ডিভিডিটি প্রবেশ করান তবে সেটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু হবে। আপনার ড্রাইভটি ডিভিডি হলে তাতে সিডি বা ডিভিডি দুটোই ব্যবহার করতে পারবেন। তবে ড্রাইভটি শুধু সিডি হলে তাতে ডিভিডি ব্যবহার করতে পারবেন না। এজন্য অবশ্যই ডিভিডি ড্রাইভ লাগবে। আপনি শুধু সেই ইন্সটলারের নির্দেশ অনুসরণ করেই সফটওয়্যারটি ইন্সটল করতে পারবেন। এজন্য আপনাকে কেবল নেক্সট নেক্সট বোতামে ক্লিক করতে হবে।

সফটওয়্যারটি ইন্সটল হবার পর আপনি কম্পিউটারটি রিস্টার্ট করতে পারেন বা স্টার্ট মেনুর অল প্রোগ্রামস থেকে ক্লিফ® বাংলা সফটওয়্যার ওপেন করুন। উভয়



ক্ষেত্রেই বাংলা সফটওয়্যারটি চালু হবে। তখন সফটওয়্যারটি একটি পাসওয়ার্ড চাইবে।



মেকিন্টোস অপারেটিং সিস্টেমের জন্য ক্লিয়ঁ একাত্তর:



মেকিন্টোস কম্পিউটারের জন্য আপনি একইভাবে ক্লিয়ঁ বাংলা সফটওয়্যারের ডিভিডিটি কম্পিউটারের ডিভিডি ড্রাইভে প্রবেশ করাবেন। এরপর আপনি সফটওয়্যারটির bijoy.jar ফাইলটি চালু করবেন। তখন আপনার সামনে একটি পর্দা আসবে। তাতে আপনার সামনে একটি আইডি নাম্বার আসবে। আপনি এই আইডি নাম্বারটি আনন্দ কম্পিউটার্সে প্রদান করে একটি পাসওয়ার্ড নেবেন এবং পাসওয়ার্ড পাবার পর সেটি পাসওয়ার্ডের বক্সে টাইপ করবেন ও ভেরিফাই করবেন।

কম্পিউটারটি চালু হলে application>System Preferences>Languages & Text>Input Source এ যাবেন এবং ৩টি অপশন Bijoy Classic, Bijoy Ekattor, Bijoy Unicode সিলেক্ট করবেন। মেকিন্টোস কম্পিউটারে কেবল ক্লিয়ঁ কীবোর্ড রয়েছে। কীবোর্ড মেনু থেকে আপনি ক্লাসিক, একাত্তর বা ইউনিকোড এবং সংশ্লিষ্ট ফন্ট বাছাই করে ক্লিয়ঁ কীবোর্ড দিয়ে বাংলা লিখবেন।

ক্লিয়ঁ লিনাক্স:

লিনাক্সের জন্য ক্লিয়ঁ ইন্সটল করার জন্য নিচের পদ্ধতি অনুসরণ করুন।

আপনার লিনাক্স ডেস্কটপে এই ফাইলগুলো কপি করুন। 'bn-bijoyClassic.mim', 'bn-bijoyClassic.png', 'bn-

bijoyUnicode.mim' and 'bn-bijoyUnicode.png'in your Ubuntu Desktop.

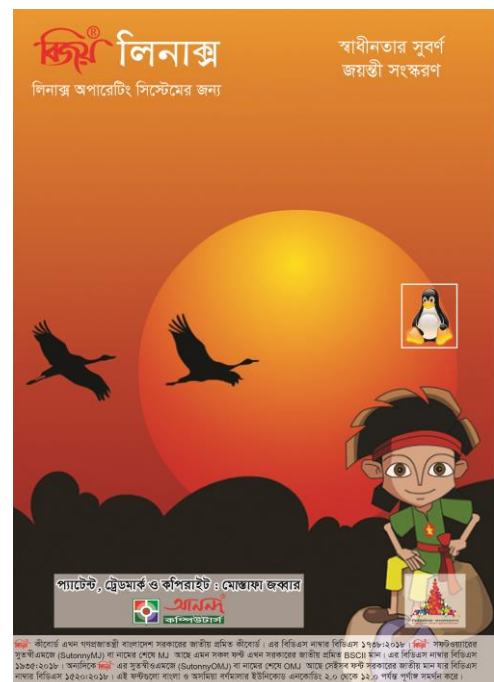
এরপর এই ঠিকানায় যান **Applications >> Accessories >> Terminal**

নিচের কমান্ডগুলো টাইপ করুন

```
sudo chmod 777 /usr/share/m17n/
sudo chmod 777 /usr/share/m17n/icons/
cd ~/Desktop/
mv bn-bijoy.mim /usr/share/m17n/bn-
bijoyClassic.mim
mv bn-bijoy.png /usr/share/m17n/icons/bn-
bijoyClassic.png
mv bn-bijoy.mim /usr/share/m17n/bn-
bijoyUnicode.mim
mv bn-bijoy.png /usr/share/m17n/icons/bn-
bijoyUnicode.png
sudo chmod 777 /var/lib/dpkg/info/m17n-db.list
gedit /var/lib/dpkg/info/m17n-db.list
এই ফাইলটির শেষে নিচের লাইনগুলো কপি করুন:
```

Copy the following lines at the end of this file:

```
/usr/share/m17n/icons/bn-bijoyClassic.png
/usr/share/m17n/bn-bijoyClassic.mim
```



/usr/share/m17n/icons/bn-bijoyUnicode.png
/usr/share/m17n/bn-bijoyUnicode.mim
ফাইলটি বন্ধ করুন। নিচের কমান্ডটি টাইপ করে টার্মিনাল বন্ধ করুন।

System >> Preferences >> Startup Applications

এই সেট আপ এ গিয়ে **Add** বোতামে ক্লিক বকরুন
নিচের তথ্যগুলো দিয়ে শূণ্য জায়গাগুলো পূরণ করুন।

Name: IBus Daemon

Command: /usr/bin/ibus-daemon -d

Comment: Start IBus daemon when Gnome starts
এবার কম্পিউটার চালু করুন। এবার নিচের সেটআপে যান

System >> Preferences >> IBus Preferences

Input Method-এ ক্লিক করুন

এরপর ক্লিক করুন **Select an input method**

এবার এই সেট আপে যান; **Bengali >> bijoyClassic (m17n),bijoyUnicode (m17n)**

এবার **Add** বোতামে ক্লিক করুন। এবার উইন্ডো বন্ধ করুন

এবার **ক্লিয়ার** কীবোর্ড পরিষ্কা করুন এভাবে;

Applications >> Office >> OpenOffice.org Word Processor

ক্লিয়ার কীবোর্ড সক্রিয় করুন এভাবে। এরপর যে কীবোর্ড ব্যবহার করতে চান সেটি ব্যবহার করুন। যেমন **ক্লিয়ার** আসকি বা **ক্লিয়ার** ইউনিকোড

Press Ctrl+Space and then Alt+Shift

ক্লিয়ার এন্ড্রয়েড: এভাবে এন্ড্রয়েড-এর জন্য **ক্লিয়ার** ইন্সটল করুন

1. "BijoyKeyboard.apk" ফাইলটি ইন্সটল করুন।
2. এবার "Settings -> Language & Input বাছাই করে **ক্লিয়ার** কীবোর্ড বেছে নিন।
3. এবার Bijoy Keyboard settings -> keyboard Layout এবং বাছাই করুন Bangla(Bijoy)



Congratulations! Your Transaction is Successful.

Bank Transaction ID: BMB35382017102504123
Transaction ID: 59f05493aecba
Card Type: BKASH-BKash
Amount: 20.00

Your Code : 1266

(উপরোক্ত কোডটি সংরক্ষণ করুন। এটি আপনার লাইসেন্স নাম্বার। এর পর ডাউনলোড বাটনে ক্লিক করুন। সফটওয়্যারটি ডাউনলোড করার পর এটিকে Unzip করবেন এবং সফটওয়্যারের .exe ফাইলটিতে ক্লিক করে ইন্সটল করবেন। এরপর সফটওয়্যারটি চালু করুন। এবার আপনার সামনে একটি Machine ID আসবে। এবার আপনি Get Activation Code এ ক্লিক করুন। সেখানে আপনি Machine ID এবং পূর্বে পাওয়া code টি দিন। তখন আপনি একটি Password পাবেন। আপনার কম্পিউটারে বিজয় এর সংলাপ মহরে Password টি দিন। যদি অনলাইনে আপনি নিবন্ধন করতে না পারেন তবে code ও Machine ID নাম্বারটি দিয়ে +৮৮ ০২-৭১৯৪০০২ বা +৮৮ ০২-৭১৯৪০২ নাম্বারে ফোন করে Password সংগ্রহ করুন। সফটওয়্যারটি ডাউনলোড করুন এবং লাইসেন্স পেইজটি save করে রাখুন।



দ্বিতীয় অধ্যায়: ক্ৰিয় পূর্বকথা

ক্ৰিয় বাংলা কীবোর্ড ও সফটওয়্যার ব্যবহার করার জন্য আপনাকে অসংখ্য ধন্যবাদ। বিশ্বের বাংলা ও অসমিয়া ভাষাভাষী মানুষদের কাছে অতি প্রিয় এই কীবোর্ড ও সফটওয়্যারটি ব্যবহার করতে শুরু করার আগে সময় থাকলে কিছু অতি প্রয়োজনীয় তথ্য জেনে নিতে পারেন। এসব তথ্য আপনাকে ক্ৰিয় বা কম্পিউটারে বাংলা-অসমিয়া ব্যবহার করতে দারুনভাবে সহায়তা করবে।

ছোট ইতিহাস

এই শুভ সময়ে আসুন একবার অতি স্বল্প সময়ের জন্য হলেও একটু পেছনে ফিরে তাকাই। খুব ছোট করে দেখি ক্ৰিয়-এর পেছনের ইতিহাসটিকে। বাংলা, অসমিয়া, মনিপুরী,



নাগা, চাকমা, ত্রিপুরা, উড়িয়া ইত্যাদি ভাষায় ব্যবহৃত বাংলা লিপি কম্পিউটারে প্রয়োগ করার জন্য ১৯৮৭ সালের ২৮শে এপ্রিল আমি প্রথম কম্পিউটারের বোতাম স্পর্শ করি। এর আগে আমি কোনদিন এমন বা কোন কম্পিউটার দেখিনি। কেমন করে এমন কম্পিউটার ব্যবহার করতে হয় তাও জানতামনা। বরং ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আইবিএতে একবার কম্পিউটার শেখার একটি কোর্সে ভর্তি হয়ে বাইনারি অঙ্কের ভয়ে সেই কোর্স সমাপ্ত করিনি। ১৯৮৭ সালের ২৮ এপ্রিল পাওয়া সেই মেকিন্টোস কম্পিউটার দিয়েই ঐ বছরের ১৬ মে প্রথম কম্পিউটার কম্পোজ করে আমি প্রকাশ করি বাংলাদেশের একটি অনন্য সাময়িকী-বার নাম সাপ্তাহিক আনন্দপত্র। সেই প্রকাশনার মধ্য দিয়ে বাংলা মুদ্রণ ও প্রকাশনা প্রবেশ

করে এক নতুন দিগন্তে। ১৬ মে ১৯৮৭ আনন্দপত্র প্রকাশিত হয় মাইনুল লিপি নামক একটি ফন্ট দিয়ে। তাতে বক্শিম ফন্ট ও

জব্বার কীবোর্ড যুক্ত করেছিলেন ৯ সার্কিট হাউস রোডের সৈয়দ মাইনুল হাসান। এর পরপরই ১২ সেপ্টেম্বর ১৯৮৭ আমি জব্বার কীবোর্ড (আমার বাবার স্মৃতির প্রতি শ্রদ্ধা জানাতে) এর সাথে আনন্দ (আমার প্রতিষ্ঠানের নামে) ও সুনন্দা (আমার ছোট মেয়ের নামে) ফন্টসমূহ তৈরি করি। এ প্রযুক্তি বিশ্বের বাংলা লিপি ব্যবহারকারী মানুষের জন্য এক ব্যাপক পরিবর্তন এনে দেয়। কীবোর্ডটি টাইপরাইটারের মুনীর কীবোর্ডের মতো ছিলো। তবে সেটি টাইপরাইটারের দুই স্তরের বদলে চার স্তরের ছিলো। তবে ফন্টগুলো ছিলো পেশাদারিভাবে ডিজাইন করা। কিন্তু তখনও আমাদের কঠিন কী-বোর্ড সিস্টেম ব্যবহার করতে হতো। তখন মেকিন্টোস কম্পিউটারের চারটি স্তর (নর্মাল, শিফট, অপশন ও শিফট অপশন) ব্যবহার করে ১৮৮টি বোতাম মুখস্থ করে বাংলা ভাষা লিখতে হতো। তখন থেকে অবিরাম গবেষণা করে আমি বাংলা হরফ কম্পিউটারে লেখার জন্য একটি কীবোর্ড আবিষ্কার করি। সেটিই ক্ৰিয়। ১৯৮৮ সালের ১৬ ডিসেম্বরে মেকিন্টোসের জন্য প্রণীত ক্ৰিয় কীবোর্ড ও সফটওয়্যার এবং তার আওতাধীন ফন্টসমূহ কম্পিউটারে বাংলা ব্যবহারের ক্ষেত্রে বৈপ্লবিক পরিবর্তনের সূচনা করে। এরপর ১৯৯২ সালে প্রকাশ করি এর দ্বিতীয় সংস্করণ। বলার অপেক্ষা রাখেনা দিল্লীতে বানানো সফটওয়্যারটি বাংলাদেশে বানানোর জন্য মানুষ তৈরি করতেই এই সময় লেগেছে।



মেনিন্টোশে স্ক্রীম জনপ্রিয় হওয়ার পর আমি একই পদ্ধতি পিসিতে অন্তর্ভুক্ত করার চেষ্টা চালাতে থাকি। সেই প্রচেষ্টারই সফল প্রয়োগ হয় ২৬ মার্চ ১৯৯৩, প্রথম উইন্ডোজ (স্ক্রীম-এর তৃতীয় এবং উইন্ডোজ-এর প্রথম) সংস্করণ প্রকাশ করার মধ্য দিয়ে। এরপর উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম-এর জন্য অনেকগুলো সংস্করণ প্রকাশ করা হলেও মেকিন্টোস কম্পিউটারের জন্য ২০০৫ সালের ১৩ই অক্টোবরের আগে আর কোন সংস্করণ প্রকাশ করা হয়নি। অবশ্য ম্যাক ও.এস ১০ প্রকাশের আগে তেমন কোন সংস্করণের প্রয়োজনও ছিলোনা। কারণ ১৯৯২ সালের ম্যাক সংস্করণটি ম্যাক ও.এস ৯ পর্যন্ত কোন অসুবিধা ছাড়াই কাজ করতো। তবে এরই মাঝে ইউনিকোড জনপ্রিয় হয়ে ওঠে এবং ইউনিকোডের জন্য সফটওয়্যার তৈরি করাটি একটি দায়িত্ব হয়ে দাঁড়ায়। সেই সূত্র ধরেই ২০০৫ সালে ইউনিকোডের স্ক্রীম প্রকাশিত হয়। ২০০৭ সালে ম্যাক ও.এস ১০ (লিওপার্ডসহ) এর জন্য প্রণীত স্ক্রীম একুশে সুবর্ণ সংস্করণ ২০০৭-এর উইন্ডোজ সংস্করণ ও ম্যাক ও.এস ১০ সংস্করণ ও উইন্ডোজের স্ক্রীম ক্লাসিক থ্রো ২০০৭ প্রকাশিত হয়। সেই ধারাবাহিকতাই স্ক্রীম এর নতুন নতুন সংস্করণ প্রকাশিত হচ্ছে। বিশেষ করে স্ক্রীম একাত্তর মেকিন্টোস ও উইন্ডোজের জন্য মুদ্রণ ও প্রকাশনার ক্ষেত্রে আরও এক নতুন দিগন্তের উন্মোচন করেছে। এরপর লিনাক্স ও এন্ড্রয়েড-এর জন্য আমরা নতুন সংস্করণ প্রকাশ করেছি। এর ফলে পার্সোনাল কম্পিউটার থেকে স্মার্ট ফোন পর্যন্ত সকল ধরনের ডিজিটাল যন্ত্রে বাংলা লেখা এখন সহজ ও সাবলীল হয়েছে। একই সাথে আমরা এই কথাটি বলতে পারি যে, আগামীতে এর আরও উন্নয়ন হবে এবং মুদ্রণ ও প্রকাশনাসহ সকল ক্ষেত্রে আরও উন্নত পদ্ধতি কার্যকরভাবে ব্যবহার করা যাবে।

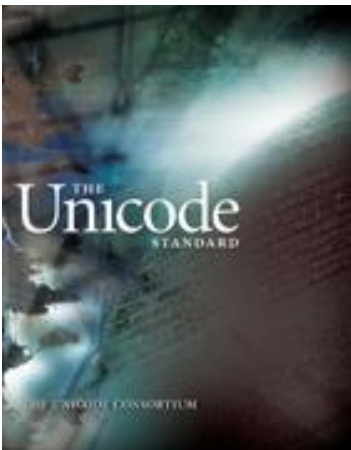
বাংলালিপি, কীবোর্ড এবং এনকোডিং

আমরা সবাই জানি, বাংলা ভাষা বঙ্গলিপি বা বাংলা লিপি দিয়ে লেখা হয়। এই লিপিটি ভারতবর্ষীয় ভাষাসমূহে ব্যবহৃত ব্রাহ্মীলিপির অন্তর্ভুক্ত। যদিও এই লিপি দিয়ে অসমিয়া, চাকমা, মারমা, মনিপুরীসহ আরো অনেক পূর্ব ভারতীয় ভাষা লেখা হয়, তবুও বাংলা এবং অসমিয়াই হচ্ছে এই লিপির প্রধান দুটি ভাষা। বাংলা লিপির আদিরূপ অনুসরণ করা হলে অসমিয়া এবং বাংলায় অক্ষরের কোন পার্থক্য নেই। তবে আমাদের আধুনিক বাংলা লিপির মাঝে অসমিয়াতে ব্যবহৃত একটি অক্ষর নেই। অস্তস্থ ব বর্ণটি যা অসমিয়ায় ওয়া ব নামে পরিচিত, সেটি আমাদের আধুনিক বাংলায় এখন আর নেই। এটি দেখতে বাংলা 'ব'-এর মতো। তবে প্রাচীন বাংলায় এই বর্ণগুলোই শুধু নয়, আরো অনেক চিহ্নাদি এবং বর্ণ রয়েছে। অন্যদিকে অসমিয়ায় ব্যবহৃত 'ব' বর্ণটি আমাদের ব বর্ণের মতো নয়। এটি পেটকাটা এবং নীচে কোন ফোটা নেই।

বাংলা লিপিতে স্বরবর্ণ, স্বরচিহ্ন, ব্যঞ্জনবর্ণ এবং যুক্তাক্ষর রয়েছে। এছাড়া আছে সংখ্যা এবং চিহ্ন। আমরা আমাদের বাংলা সফটওয়্যারে বাংলা বর্ণসমষ্টির সবকিছুই লেখার ব্যবস্থা রেখেছি। সবচেয়ে ভালোভাবে বাংলা সকল বর্ণ লেখা যায় স্ক্রীম একাত্তর এবং ইউনিকোড পদ্ধতিতে।

অন্যদিকে আমাদের মনে রাখা দরকার যে, বাংলা লিপির আবার অস্ত দুটি রূপ আছে। একটি রূপ হচ্ছে ঐতিহ্যগত। এই রূপটি প্রাচীনকালে হাতে লেখা পুথি থেকে প্রচলিত হয়ে আসছে। লেটার প্রেস ছাপাতেও এই পদ্ধতি প্রচলিত ছিলো। মাঝখানে লাইনোটাইপের প্রযুক্তিতে একে বদলানো হলেও আবার ফটোকম্পোজ পদ্ধতিতে বঙ্গলিপির আদিরূপ ফিরে আসে। আমাদের প্রচলিত বই, পত্র-পত্রিকা, সাময়িকী ইত্যাদিতে এই রূপটি ব্যবহৃত হয়। এতে যুক্তাক্ষর-এর ঐতিহ্যগত রূপটি ধরা পড়ে। যেমন শ+ু এই রূপে শু হয়ে যায়। অন্যদিকে বাংলাদেশ এবং ভারতের পাঠ্যপুস্তকে আরো স্পষ্ট করে বাংলা বর্ণ লেখা হয়। এই রূপে শ+ু কে শু লেখা হয়। স্ক্রীম দিয়ে উভয় রূপের অক্ষরই লেখা যায়। এজন্য আমরা স্ক্রীম একাত্তর ও ইউনিকোড ব্যবহার করার জন্য অনুরোধ করছি।

জনাগ্ন থেকেই আমরা বাংলা বর্ণ কম্পিউটারে লেখার জন্য আমাদের নিজস্ব প্যাটেন্টকৃত প্রযুক্তি ব্যবহার করছি। এই প্রযুক্তিতে বাংলা যুক্তাক্ষর এবং স্বরবর্ণ কম্পিউটারে লেখার জন্য আমরা বাংলা হসন্ত (ইংরেজী জি) বর্ণকে লিঙ্গ হিসেবে ব্যবহার করেছি।



আবার স্ক্রীম কীবোর্ড বিন্যাস করার সময় আমরা বাংলা লিপির একটি চমৎকার অবস্থান স্থির করেছি। এই পদ্ধতিতে অল্পপ্রাণ মহাপ্রাণ জোড়াকেও ব্যবহার করা হয়েছে। এই প্রযুক্তির ফলে কম্পিউটারের সাধারণ কীবোর্ড ব্যবহার করে সকল বাংলা বর্ণ, চিহ্ন এবং যুক্তাক্ষর সম্পূর্ণ অবিকৃতভাবে লেখা যায়। এই কথাটি খুবই স্পষ্ট করে প্রণিধান করা উচিত যে, বাংলা লিপি কম্পিউটারে ব্যবহার করার জন্য তার একটি এনকোডিং প্রয়োজন হয়। এই এনকোডিংটি এখন মোট তিনটি মানের হয়ে থাকে। আদিতে কম্পিউটারে কেবলমাত্র ২৫৬টি বর্ণের কোড ব্যবহার করা যেতো। এই এনকোডিং মানটি আনসি বা আসকি নামে পরিচিত। অন্য একটি মান পৃথিবীর সকল ভাষার জন্যই বিকশিত হচ্ছে, সেটি হলো ইউনিকোড। আমরা স্ক্রীম একাত্তরের জন্য আসকির ২৫৬ কোডের বাইরে অথচ ইউনিকোড পদ্ধতি নয়, তেমন একটি মান তৈরি করেছি যাকে একাত্তর বলা হচ্ছে। বাংলা লিপির জন্য এই তিনটি এনকোডিং মানই এখন প্রচলিত। ভারতের পশ্চিমবঙ্গে ইসকি-ডিওই ছাড়াও সুমিত নামের একটি

কোডিং মান বেশ পরিচিত। তবে বাংলাদেশে বাংলা লিপির জন্য সবচেয়ে বেশী প্রচলিত এনকোডিং হলো স্ক্রীম। এই স্ক্রীম

এনকোডিং উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের জন্য বেশ কয়েকবার পরিবর্তিত হয়েছে। উইন্ডোজ ৩.১/৩.১১ এবং ৯৫ এর জন্য প্রণীত **ক্লিয়** ৩.০ এবং ৪.০ এর কোডিং থেকে **ক্লিয়** ৯৯-এর কোডিং-এ বেশ কয়েকটি পরিবর্তন আছে। এমনকি এই দুটি সংস্করণের মধ্যে পোস্টস্ক্রিপ্ট এবং ট্রুটাইপ ফন্টে একই কোড ব্যবহার করার পরেও দুটি সংস্করণের ডাটা ফাইল এক থাকেনা। **ক্লিয়** ৯৯, ২০০০, ২০০১, ২০০৩-এর কোডিং একরকম। **ক্লিয়** ২০০৪ এবং **ক্লিয়** ক্লাসিক, **ক্লিয়** বায়ান্নো, **ক্লিয়** বায়ান্নো থ্রো, **ক্লিয়** একুশে এবং **ক্লিয়** একাত্তর আসকি কোডিং একরকম। **ক্লিয়** একাত্তর সফটওয়্যারে আসকি এবং ইউনিকোড এই দুটি এনকোডিং ছাড়াও একাত্তর এনকোডিং নামক আলাদা একটি এনকোডিং ব্যবহার করা হয়েছে।

ক্লিয় আসকি (বিডিএস ১৯৩৫:২০১৮) এর কোড ২০০৩ ও ২০০৪ সালে দুবার পরিবর্তন করা হয়েছে। ফলে **ক্লিয়** -এর পুরোনো সংস্করণ দিয়ে টাইপ করলে কিছু অক্ষরের অসামঞ্জস্য পেতে পারেন। এজন্য আমরা আপনার সফটওয়্যারের সাথে Bijoy 2000 to Bijoy Classic ও Bijoy 2003 to Bijoy Classic নামে দুটি কনভার্টার দিয়েছি। এছাড়া ও রয়েছে অন্যান্য কনভার্টার।

ক্লিয়[®]-এর বর্তমান সংস্করণসমূহের তুলনামূলক চিত্র

বিষয়	একাত্তর	বায়ান্নো	একুশে	ম্যাক একাত্তর	লিনাক্স	এন্ড্রয়েড
ক্লিয় কীবোর্ড	হ্যা	হ্যা	হ্যা	হ্যা	হ্যা	হ্যা
মুনীর কীবোর্ড	হ্যা	-	হ্যা	-	-	-
জাতীয় কীবোর্ড	হ্যা	-	হ্যা	-	-	-
সত্যজিত কীবোর্ড	হ্যা	-	-	-	-	-
গীতাঞ্জলী কীবোর্ড	হ্যা	-	-	-	-	-
ফন্ট সংখ্যা	১১০	৪৩	৮২	১১০	-	১টি
ক্লিয় এনকোডিং	হ্যা	হ্যা	হ্যা	হ্যা	হ্যা	-
ইউনিকোড	হ্যা	হ্যা	হ্যা	হ্যা	হ্যা	হ্যা
১৫২০: ২০১১ কোডিং	হ্যা	হ্যা	হ্যা	-	-	-
একাত্তর এনকোডিং	হ্যা	-	-	হ্যা	-	-
কনভার্টার	সবকটি	২টি	সবকটি	-	-	-
ক্লাসিক অভিধান	হ্যা	-	হ্যা	-	-	-
কোয়ার্ক	হ্যা	-	-	-	-	-
পেজমেকার	হ্যা	-	-	-	-	-
কোরেল ড্র	হ্যা	-	-	-	-	-
সরাসরি উইন্ডোজ ৮	হ্যা	হ্যা	হ্যা	-	-	-
সরাসরি উইন্ডোজ ১০	হ্যা	হ্যা	হ্যা	-	-	-
সরাসরি উইন্ডোজ ১১	হ্যা	হ্যা	হ্যা	-	-	-

তৃতীয় অধ্যায়: ইন্সটল ও আনইন্সটল এবং রিমোভ ও ডিলিট

খুব দ্রুত গতিতে কাজে প্রবেশ করার জন্য আপনি এই অধ্যায়টি থেকেই নির্দেশনা পাঠ করুন। পূর্ববর্তী অধ্যায়ে আমরা **ক্লিয়ার** বাংলা সফটওয়্যার এবং কম্পিউটারে বাংলা লেখা সংক্রান্ত কিছু মৌলিক তথ্য প্রদান করেছি। সেইসব তথ্য আপনার জানা থাকলে ভালো; তবে আপনি যদি চান তবে, সরাসরি এই অধ্যায়টি পাঠ করে কাজে লেগে যেতে পারেন।

ক্লিয়ার – বাংলা সফটওয়্যারের জন্য কি ধরনের কম্পিউটার দরকার

উইন্ডোজের জন্য প্রণীত **ক্লিয়ার** ব্যবহার করার জন্য আপনি উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম সম্পন্ন একটি কম্পিউটার ব্যবহার করতে পারেন। মনে রাখবেন, আপনি উইন্ডোজ এক্সপি, ভিস্টা, সেভেন বা এইট অপারেটিং সিস্টেমেও **ক্লিয়ার** ব্যবহার করতে পারেন। আমাদের বিদ্যমান সংস্করণগুলো উইন্ডোজের ৩২ ও ৬৪ বিট সকল সংস্করণে কাজ করে। সেজন্য উইন্ডোজ এক্সপি, উইন্ডোজ ভিস্টা বা উইন্ডোজ সেভেন কিংবা উইন্ডোজ এইট চলে এমন কম্পিউটার ব্যবহার করুন। স্মরণ রাখুন, উইন্ডোজ এক্সপি যদিও অপেক্ষাকৃত কম ক্ষমতাসম্পন্ন কম্পিউটারে চলে, তবে উইন্ডোজ ভিস্টা, সেভেন বা এইটের জন্য অত্যন্ত ক্ষমতাবান কম্পিউটার প্রয়োজন হয়। কম্পিউটারের প্রসেসিং ক্ষমতা, গ্রাফিক্স কার্ড এবং র‍্যাম যথেষ্ট দ্রুতগতির না হলে উইন্ডোজ ভিস্টা, উইন্ডোজ সেভেন বা এইট চলবে না। এখন আপনি উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম এবং ম্যাক ও.এস অপারেটিং সিস্টেম একই কম্পিউটারে ব্যবহার করার জন্য মেকিন্টোস কম্পিউটার ব্যবহার করতে পারেন। যেসব মেকিন্টোস কম্পিউটারে ইন্টেল মাইক্রোপ্রসেসর আছে সেগুলোতে উইন্ডোজ ব্যবহার করা যায়। ম্যাক ও.এস ১০.৫ বা লিওপার্ড বা তার পরের সংস্করণে একই সাথে দুটি বা তারও বেশি অপারেটিং সিস্টেম (উইন্ডোজ এক্সপি/ভিস্টা/ সেভেন/ এইট/১০/১১ এবং ম্যাক) ব্যবহার করার উপযুক্ত। কার্যত **ক্লিয়ার** বাংলা সফটওয়্যার কম্পিউটারের হার্ডওয়্যারের উপর নির্ভর করে কাজ করে না। এতে যে কোন ধরনের হার্ডওয়্যারই থাকুক না কেন, উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম যদি তাতে ইন্সটল করা থাকে তবে তাতে আমাদের সফটওয়্যার কাজ করবে। কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে **ক্লিয়ার** –এর ভিত্তিভূমি।

ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল করার প্রস্তুতি

উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম: **ক্লিয়ার** বাংলা সফটওয়্যার দ্রুত ইন্সটল করার জন্য প্রথমেই আপনি আপনার কম্পিউটারটিকে সঠিক সফটওয়্যার ইন্সটল করে একে ব্যবহারযোগ্য করুন। একেবারে নতুনভাবে কম্পিউটার চালু করা হলে প্রথমেই আপনাকে এতে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করতে হবে। জনপ্রিয় ব্রান্ড পিসিতে লাইসেন্সকৃত উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করা থাকে। ক্লোন পিসিতেও বিক্রেতারা অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করে দেয়। যদি তা না হয়, তবে আপনি নিজেই উইন্ডোজ এক্সপি বা উইন্ডোজ ভিস্টা বা উইন্ডোজ সেভেন অপারেটিং সিস্টেম ইন্সটল করুন। **ক্লিয়ার** বাংলা সফটওয়্যার ব্যবহার করার জন্য কমপক্ষে উইন্ডোজ এক্সপি, উইন্ডোজ ভিস্টা বা উইন্ডোজ সেভেন প্রয়োজন হবে। এর আগের কোন অপারেটিং সিস্টেমে বর্তমানে প্রচলিত কোন **ক্লিয়ার** বাংলা সফটওয়্যার কাজ করবে না। যদি তেমন কোন অবস্থা হয় তবে আপনাকে আমাদের কাছ থেকে পুরানো সংস্করণ সংগ্রহ করতে হবে। আপনি যদি নতুন কোন সংস্করণ ক্রয় করে থাকেন, তবে আপনি পুরানো সংস্করণ অবশ্যই সংগ্রহ করতে পারবেন।

ইউনিকোড সেট আপ: উইন্ডোজ সেভেন এইট ১০ বা ১১ এ ইউনিকোড সেট আপ করার প্রয়োজন নেই। তবে আপনার কম্পিউটারে উইন্ডোজ এক্সপি বা ভিস্টা ইন্সটল করা থাকলে উইন্ডোজ –এর একটি বিশেষ অপশন অবশ্যই পরীক্ষা করে দেখবেন। অপারেটিং সিস্টেম উইন্ডোজ এক্সপি হলে, আপনাকে দেখতে হবে যে, আপনার রিজিয়নাল এন্ড ল্যাঙ্গুয়েজ অপশন সঠিক করে দেয়া আছে কিনা। এর জন্য আপনি স্টার্ট মেনুর সেটিংস থেকে কন্ট্রোল প্যানেল বাছাই করে সেখান থেকে ল্যাঙ্গুয়েজ এন্ড রিজিয়নাল অপশন বাছাই করুন। সেখানে ইন্সটল ফাইলস ফর কমপ্লেক্স স্ক্রিপ্ট..... অপশনটিতে টিক চিহ্ন দেয়া আছে কিনা দেখুন। যদি সেটি দেয়া না থাকে তবে, এরপর সেখান থেকে কমপ্লেক্স স্ক্রিপ্ট অপশনটিতে টিক চিহ্ন প্রদান করুন। এটি চেক করলে কম্পিউটার আপনার কাছে উইন্ডোজ এক্সপির সিডি চাইবে। সিডিটি দেবার পর এই অপশনটি ইন্সটল হবে। মনে রাখবেন, এই অপশনটি টিক দেয়া না থাকলে ইউনিকোড অপশন ঠিকমতো কাজ করবে না।

শুধু তাই নয়, অফিস ২০০৩ –এ ইউনিকোড অপশন ঠিক রাখার জন্য আপনাকে আরো একটি কাজ করতে হবে। এজন্য আপনি **ক্লিয়ার** একুশে –এর সিডিতে রাখা BijoyEkushe\USP10 ফোল্ডারে থাকা ইউএসপি১০ ডিএলএল ফাইলটি C:\WINDOWS\system32 ফোল্ডারে কপি করে দেবেন। ওখানে এমন একটি ডিএলএল থাকবে। সেটি ডিলিট করবেন। একই সাথে আপনি C:\Program Files\Microsoft Office\OFFICE11 ফোল্ডারেও একই ডিএলএল কপি করে দেবেন। তার আগে কমপক্ষে মাইক্রোসফট অফিস ২০০৩ বা মাইক্রোসফট অফিস ২০০৭ বা ওপেন অফিস ৩.২ ইন্সটল করুন। আপনি যদি অফিস ২০০৭ ব্যবহার করেন তবে BijoyEkushe\USP10 ফোল্ডারের ডিএলএল ফাইলটি C:\Program Files\Microsoft Office\OFFICE12 ফোল্ডারে কপি করে দেবেন।

যদি আপনি উইন্ডোজ সেভেন ব্যবহার করেন তবে একত্রপিতে যে সেট আপ করা দরকার হয় সেটি করার প্রয়োজন হবেনা। সেভেন-এ এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে করা থাকে।

অন্য বাংলা সফটওয়্যার ও পুরানো ফন্ট রিমোভ: আপনি যদি পুরানো ব্যবহারকারী হন তবে আপনি আপনার কম্পিউটার থেকে বিদ্যমান কোন বাংলা সফটওয়্যার থাকলে তা আনইন্সটল বা রিমোভ করুন। ফন্টগুলো ডিলিট হলো কিনা সেটি নিশ্চিত করুন। পুরানো সফটওয়্যার বা ফন্ট থাকলে আপনি অহেতুক অবাঞ্ছিত সমস্যায় পড়তে পারেন। মনে রাখা উচিত, **ক্লিয়** এর ক্লাসিক, বায়ান্নো, একুশে বা তার পরের সংস্করণগুলোতে যে এনকোডিং ব্যবহার করা হয়েছে তার সাথে পুরানো সংস্করণগুলোর (যেমন ২০০৩, ৯৯, ৪.০, ৩.০) এনকোডিং-এর মিল নেই। বিশেষ কয়েকটি অক্ষর তাতে ঠিক থাকেনা।

ক্লিয়® বাংলা সফটওয়্যার (উইন্ডোজ) ইন্সটল করা পদ্ধতি :

weRq বাংলা সফটওয়্যার বাজারে দুইভাবে বাজারজাত করা হয়েছে। একটি অফলাইনে (সিডির) মাধ্যমে আরেকটি সরাসরি অনলাইন থেকে। দুই ইন্সটলেশন প্রায় কাছাকাছি। যেমন- অফলাইনের (সিডি) ক্ষেত্রে Code ও Pin ব্যবহার করতে হয় আর অনলাইনে শুধু Code দিয়ে সফটওয়্যারটি সক্রিয় করতে হয়।



উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের জন্য প্রণীত
ক্লিয় বায়ান্নো সফটওয়্যার

- ক্লিয়** বায়ান্নো (৪.০) v2
- ক্লিয়** বায়ান্নো (৪.০) v1
- ক্লিয়** নির্দেশিকা
- বন্ধ

যোগাযোগ: ১৮৮, মতিঝিল সার্কুলার রোড (আরামবাগ) ঢাকা-১০০০
ফোন : +৮৮ ০২-২২৪৪০১৩৬৫, +৮৮ ০২-২২৪৪০১৮৪২
ই-মেইল : info.bijoyekushe.net.bd@gmail.com

ক্লিয়ার® বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল ও অ্যাকটিভ করার পদ্ধতি

ক্লিয়ার® বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল করার আগে আপনার কম্পিউটারে উইন্ডোজ এবং এম এস ওয়ার্ড (Microsoft Word) ইন্সটল করবেন। যদি পুরানো বাংলা সফটওয়্যার থাকে তবে ফন্টসহ সেগুলো Delete করে নেবেন। ক্লিয়ার® বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল করার জন্য **BijoyEkushe.exe** -তে ডাবল ক্লিক করে সফটওয়্যারটি ইন্সটল করুন। সফটওয়্যারটি সক্রিয় করতে আপনার কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগ প্রয়োজন হবে। আপনার কম্পিউটারে Pen drive অথবা External Hard Disk সংযুক্ত থাকলে সেটি খুলে ফেলুন। এখন আপনার কম্পিউটারটি রিস্টার্ট দিন। এবার আপনার সামনে একটি ID আসবে। নিচের **Get Activation Key From Online** লিঙ্কটিতে ক্লিক করুন। সফটওয়্যারের কভারের ভিতরে থাকা Code ও Pin নাম্বার দিয়ে Submit করুন। Code এবং Pin নাম্বার দেয়ার পর আপনার সফটওয়্যারের ID দিয়ে পুনরায় Submit করলে একটি **Activation Key** পাবেন। এখন Activation Key -এর ঘরে Activation Key টি দিয়ে Activate বোতামে ক্লিক করুন।

আপনার কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগ না থাকলে Code, Pin এবং ID নাম্বার দিয়ে কার্যদিবসে ই-মেইল, মেসেজ অথবা ফোন করে Activation Key সংগ্রহ করুন। এরপর Activation Key -এর ঘরে Activation Key টি দিয়ে Activate বোতামে ক্লিক করুন।

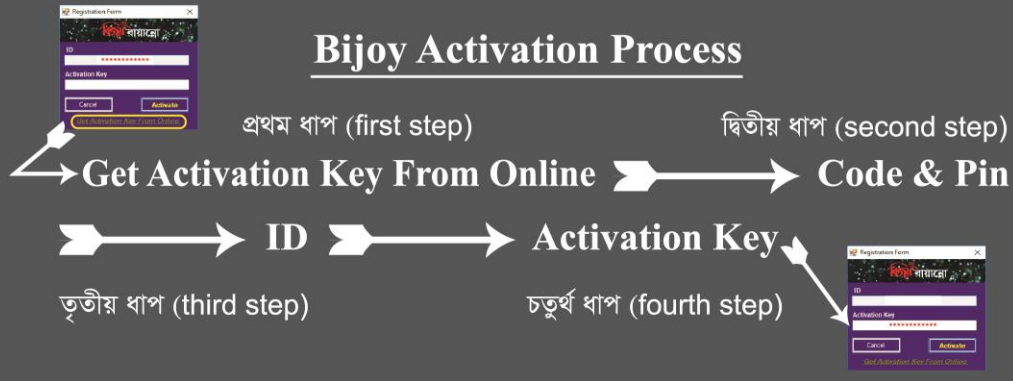
ই-মেইল: info.bijoyekushe.net.bd@gmail.com, info@bijoyekushe.net.bd
মোবাইল: +৮৮ ০১৭১৩-৭৫৩৯৭০, +৮৮ ০১৭১৩-১৪১৩১২, ফোন: +৮৮ ০২-২২৪৪০১৯৩৪

*** একটি লাইসেন্সের বিপরীতে একটি কম্পিউটারেই সফটওয়্যারটি চালু করা যাবে।

*** আপনার Code, Pin এবং Activation Key যত্নসহকারে লিখে রাখুন
ভবিষ্যতে সফটওয়্যারটি পুনরায় সক্রিয় করতে প্রয়োজন হবে। ***



প্রধান কার্যালয় : ১৮৮, মতিঝিল সার্কুলার রোড (আরামবাগ) ঢাকা-১০০০, বাংলাদেশ।
website : www.bijoyekushe.net.bd, www.bijoydigital.com.bd



ক্ৰিয়® ইন্টারনেট উইন্ডোজ ইন্সটল করা

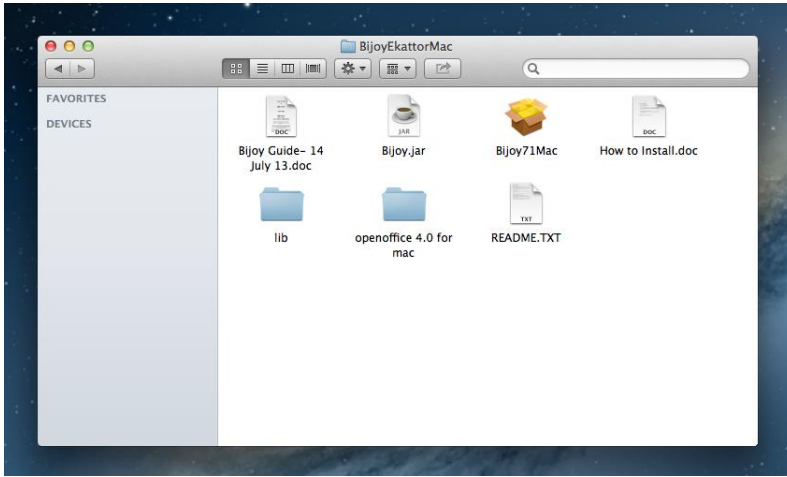
ক্ৰিয়® ইন্টারনেট সংস্করণ ডাউনলোড করে ইন্সটলারে ক্লিক করে সরাসরি ইন্সটল করে নিন।

ক্ৰিয়® কনভার্টার ইন্সটল করা

আপনি যখন ক্ৰিয়® বায়ান্নো, ক্ৰিয়® একুশে ও উইন্ডোজ-এর ক্ৰিয়® একাত্তর ইন্সটল করবেন তখন ক্ৰিয়® কনভার্টার এর সাথে ইন্সটল হয়ে যাবে। মনে রাখবেন কেবলমাত্র ক্ৰিয়® একাত্তরেই সকল কনভার্টার রয়েছে।

মেকিন্টোস অপারেটিং সিস্টেমের জন্য ক্ৰিয়® একাত্তর:

মেকিন্টোস কম্পিউটারের জন্য ক্ৰিয়® বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল করার আগে নিশ্চিত হবেন যে, এতে ম্যাক ও.এস ১০ ইন্সটল করা আছে কিনা। আমাদের সফটওয়্যার সিডি থেকে ওপেন অফিস সফটওয়্যারটি ইন্সটল করে নিতে পারেন। আমরা লক্ষ্য

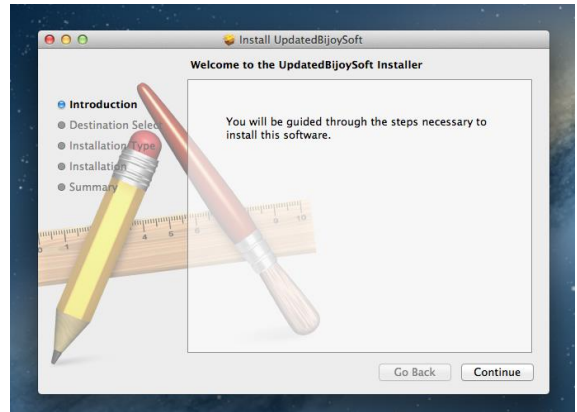


করেছি যে মেকিন্টোসের ওয়ারেড বাংলা লিখতে কিছু অসুবিধা হয়। যেমন ন্দ বা ন্ট লিখলে দুটি অক্ষরের মাঝে অনেক ফাক দেখা যায়। কিন্তু ওপেন অফিসে তেমনটা হয়না।

এবার আপনি ক্ৰিয়® বাংলা সফটওয়্যারের সিডিটি কম্পিউটারের ডিভিডি ড্রাইভে প্রবেশ করাবেন। এরপর আপনি সিডিটি ওপেন করবেন। সেখান থেকে Bijoy.jar ফাইলটি চালু করবেন। তখন আপনার সামনে একটি পর্দা আসবে। তাতে আপনার সামনে একটি আইডি নাম্বার আসবে। আপনি এই

আইডি নাম্বারটি আনন্দ কম্পিউটার্সে প্রদান করে একটি পাসওয়ার্ড নেবেন এবং পাসওয়ার্ড পাবার পর সেটি পাসওয়ার্ডের বক্সে টাইপ করবেন ও ভেরিফাই করবেন।

এর ফলে আপনার কম্পিউটারে ফন্টসহ বিজয় একাত্তর ম্যাক ইন্সটল হয়ে যাবে। এবার কম্পিউটারটি রিস্টার্ট করুন। কম্পিউটারটি চালু হলে application>System Preferences>Languages & Text>Input Source এ যাবেন এবং ৩টি অপশন Bijoy Classic, Bijoy Ekattor, Bijoy Unicode সিলেক্ট করবেন। মেকিন্টোস কম্পিউটারে কেবল ক্ৰিয়® কীবোর্ড রয়েছে। কীবোর্ড মেনু থেকে আপনি ক্লাসিক, একাত্তর বা ইউনিকোড এবং সংশ্লিষ্ট ফন্ট বাছাই করে ক্ৰিয়® কীবোর্ড দিয়ে বাংলা লিখবেন।



ক্ৰিয়® লিনাক্স

লিনাক্সের জন্য ক্ৰিয়® ইন্সটল করার জন্য নিচের পদ্ধতি অনুসরণ করুন।

আপনার লিনাক্স ডেস্কটপে এই ফাইলগুলো কপি করুন। 'bn-bijoyClassic.mim', 'bn-bijoyClassic.png', 'bn-bijoyUnicode.mim' and 'bn-bijoyUnicode.png' in your Ubuntu Desktop.

এরপর এই ঠিকানায় যান **Applications >> Accessories >> Terminal**

নিচের কমান্ডগুলো টাইপ করুন

```
sudo chmod 777 /usr/share/m17n/
```

```
sudo chmod 777 /usr/share/m17n/icons/
```

```
cd ~/Desktop/  
mv bn-bijoy.mim /usr/share/m17n/bn-bijoyClassic.mim  
mv bn-bijoy.png /usr/share/m17n/icons/bn-bijoyClassic.png  
mv bn-bijoy.mim /usr/share/m17n/bn-bijoyUnicode.mim  
mv bn-bijoy.png /usr/share/m17n/icons/bn-bijoyUnicode.png  
sudo chmod 777 /var/lib/dpkg/info/m17n-db.list  
gedit /var/lib/dpkg/info/m17n-db.list  
এই ফাইলটির শেষে নিচের লাইনগুলো কপি করুন:
```

Copy the following lines at the end of this file:

```
/usr/share/m17n/icons/bn-bijoyClassic.png  
/usr/share/m17n/bn-bijoyClassic.mim  
/usr/share/m17n/icons/bn-bijoyUnicode.png  
/usr/share/m17n/bn-bijoyUnicode.mim
```

ফাইলটি বন্ধ করুন। নিচের কমান্ডটি টাইপ করে টার্মিনাল বন্ধ করুন।

System >> Preferences >> Startup Applications

এই সেট আপ এ গিয়ে **Add** বোতামে ক্লিক বকরুন

নিচের তথ্যগুলো দিয়ে শূণ্য জায়গাগুলো পূরণ করুন।

Name: IBus Daemon

Command: /usr/bin/ibus-daemon -d

Comment: Start IBus daemon when Gnome starts

এবার কম্পিউটার চালু করুন। এবার নিচের সেটআপে যান

System >> Preferences >> IBus Preferences

Input Method-এ ক্লিক করুন

এরপর ক্লিক করুন **Select an input method**

এবার এই সেট আপে যান; **Bengali >> bijoyClassic (m17n),bijoyUnicode (m17n)**

এবার **Add** বোতামে ক্লিক করুন। এবার উইন্ডো বন্ধ করুন

এবার **ক্লিঁ**-কীবোর্ড পরিষ্কা করুন এভাবে;

Applications >> Office >> OpenOffice.org Word Processor

ক্লিঁ-কীবোর্ড সক্রিয় করুন এভাবে। এরপর যে কীবোর্ড ব্যবহার করতে চান সেটি ব্যবহার করুন। যেমন **ক্লিঁ**-আসকি বা **ক্লিঁ**-ইউনিকোড

Press Ctrl+Space and then Alt+Shift

ক্লিঁ® এড্রয়েড

এভাবে এড্রয়েড-এর জন্য **ক্লিঁ** ইন্সটল করুন

1. "BijoyKeyboard.apk" ফাইলটি ইন্সটল করুন।

2. এবার "Settings -> Language & Input" বাছাই করে **ক্লিঁ**-কীবোর্ড বেছে নিন।

3. এবার Bijoy Keyboard settings -> keyboard Layout এবং বাছাই করুন Bangla(Bijoy)

ক্লিঁ® টাইপ টিউটর, ক্লাসিক কনভার্টার ও ক্লাসিক অভিধান ইন্সটল

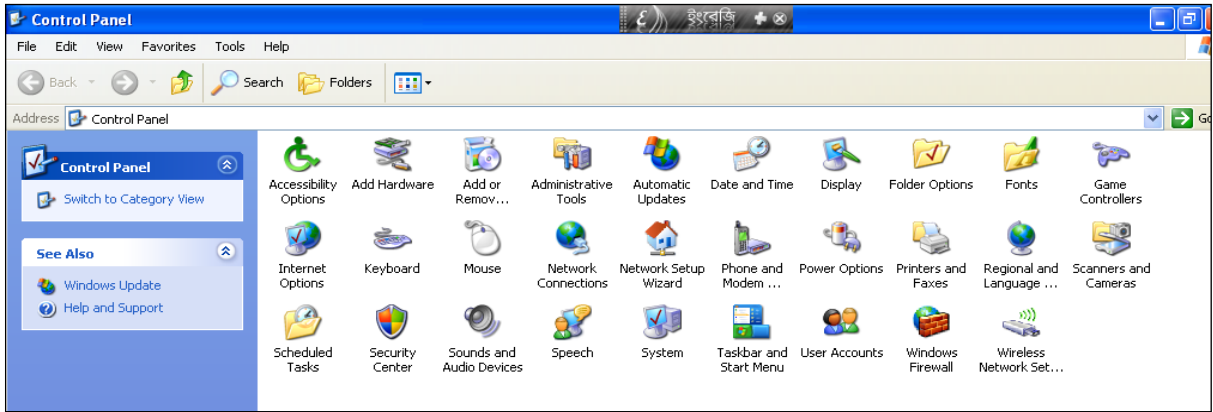
ক্লিঁ-এর সাথে আপনি আলাদা সফটওয়্যার হিসেবে **ক্লিঁ** টাইপ টিউটর ইন্সটল করতে পারেন। এই সফটওয়্যারটি ব্যবহার করে আপনি কেমন করে বাংলা টাইপ করবেন সেটি শিখতে পারেন। এজন্য আপনি টাইপ টিউটর ফোল্ডার থেকে সেটি ইন্সটল করুন। **ক্লিঁ** টাইপ টিউটর ইন্সটল করার জন্য আপনি **ক্লিঁ** এর সিডি/ ডিভিডি থেকে **ক্লিঁ** টাইপ টিউটর ফোল্ডার বের করুন। এরপর এই এ্যাপ্লিকেশনটির সেটআপ ইএক্সইতে ক্লিক করুন। এর ফলে সেট আপটি চালু হবে। প্রথমে আপনার সামনে যে পর্দা আসবে তাতে নেক্সট ক্লিক করলে লাইসেন্স সংক্রান্ত আরো একটি পর্দা আসবে। সেটিতে একসেসপ্ট বোতামে ক্লিক করুন। এরপর টাইপ টিউটর ইন্সটল হবে এবং আপনি সেটি ব্যবহার করতে পারবেন। এজন্য আপনাকে প্রোগ্রামস মেনু থেকে আনন্দ কম্পিউটার্স ফোল্ডার বাছাই করতে হবে এবং সেখান থেকে টাইপ ফার্স্ট বাছাই করতে হবে।

আপনি যদি ক্লিয়ঁ-এর ক্লাসিক অভিজান ব্যবহার করতে চান তবে সেটিও আলাদাভাবে ইন্সটল করবেন। আপনার সফটওয়্যার সিডিতে এই সফটওয়্যারটি আলাদাভাবে দেয়া আছে।

ক্লিয়ঁ ক্লাসিক অভিজান ইন্সটল করার জন্য আপনি ক্লিয়ঁ-এর একুশে/একাত্তর সিডি/ডিভিডি থেকে ক্লিয়ঁ ক্লাসিক অভিজান ফোল্ডারটি বের করুন। এরপর এই এ্যাপ্লিকেশনটির সেটআপ ইএক্সইতে ক্লিক করুন। এর ফলে সেট আপটি চালু হবে। প্রথমে যে পর্দা আসবে তাতে নেক্সট ক্লিক করলে লাইসেন্স সংক্রান্ত আরো একটি পর্দা আসবে। সেটিতে একসেপ্ট বোতামে ক্লিক করুন। এরপর ক্লাসিক অভিজান ইন্সটল হবে এবং আপনি সেটি ব্যবহার করতে পারবেন। এজন্য আপনাকে প্রোগ্রামস মেনু থেকে ক্লাসিক অভিজান বাছাই করতে হবে।

ক্লিয়ঁ® আনইন্সটল/ রিমোভ

ক্লিয়ঁ এবং এর সাথে জড়িত সফটওয়্যারগুলো আনইন্সটল করার জন্য আপনি প্রোগ্রামস মেনু থেকে ক্লিয়ঁ বাছাই করুন। সেখান



থেকে আনইন্সটল বাছাই করুন। এতে আপনার ক্লিয়ঁ সফটওয়্যার আনইন্সটল হবে। এছাড়া কন্ট্রোল প্যানেল থেকে এ্যাদ রিমোভ প্রোগ্রামস বাছাই করে সেখান থেকে ক্লিয়ঁ আনইন্সটল করতে পারবেন। এখান থেকে আপনি ক্লিয়ঁ টাইপ টিউটর, ক্লিয়ঁ ক্লাসিক কনভার্টার, ক্লিয়ঁ ক্লাসিক অভিজান ইত্যাদি সফটওয়্যার রিমোভ/আন ইন্সটল করতে পারবেন। তবে এই সফটওয়্যারের ফন্টসগুলো ফন্টস ফোল্ডারে থেকেই যাবে। আপনাকে ঐ ফোল্ডার থেকে নিজে বাছাই করে ফন্টসগুলো ডিলিট করতে হবে। আপনি অপারেটিং সিস্টেম-এর সার্চ কমান্ড দিয়ে ফন্টসগুলো এমজে/ওএমজে, একাত্তরএমজে ইত্যাদি হিসেবে একত্রিত করে ডিলিট করতে পারেন। আমার নিজের কাছে পরের পদ্ধতিটি সহজতর মনে হয়েছে।



চতুর্থ অধ্যায়: ক্ৰিয়ঁ ব্যবহার

আপনি যদি ক্ৰিয়ঁ এর সাথে পরিচিত হয়ে থাকেন তবে ক্ৰিয়ঁ এর ক্লাসিক অপশনটি ব্যবহার করার জন্য তেমন আলাদা কিছু করতেই হবে না। ক্ৰিয়ঁ বাংলা সফটওয়্যার ইন্সটল হবার পর আপনার সামনে স্টার্ট আপ স্ক্রীন আসার পরই একটি মেনু বার আসবে। এই মেনুবারটিতে বাংলা ক্ৰিয়ঁ বায়ান্নো/একুশে/একাত্তর লেখা থাকবে। কম্পিউটার অন করার সাথে সাথে এটি ইংরেজীতে ডিফল্ট থাকবে।

* আপনি যদি ক্ৰিয়ঁ বাংলা সফটওয়্যার ব্যবহার করে বাংলা টাইপ করতে চান তবে মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, ওপেন অফিস বা কম্পিউটারে লেখা যায় এমন কোন এপ্লিকেশন ওপেন করুন। আপনি অন্যান্য কাজেও ক্ৰিয়ঁ ব্যবহার করতে পারবেন। গ্রাফিক্স (যেমন ফটোশপ, ইলাসট্রেটর সিএস, পেজ মেক আপ (যেমন ইনডিজাইন সিএস, ভিডিও এডিটিং (যেমন প্রিমিয়ার প্রো), ডাটাবেজ (যেমন একসেস, এসকিউএল, ওরাকল), ই-মেইল এবং ইন্টারনেট ইত্যাদি ক্ষেত্রে ক্ৰিয়ঁ ব্যবহার করতে পারবেন।

আপনি নিম্নরূপে কীবোর্ড –এর বিভিন্ন অপশন বাছাই করতে পারবেন।			
কীবোর্ড/ অপশনের নাম	কীবোর্ড কমান্ড	ফন্ট এর শেষাঙ্কর	ফন্ট
ক্লাসিক এনকোডিং –এ ক্ৰিয়ঁ কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য	ctrl+alt+b	MJ	SutonnyMJ
ইউনিকোড এনকোডিং –এ ক্ৰিয়ঁ কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য	ctrl+alt+v	OMJ	SutonnyOMJ
একাত্তর এনকোডিং–এ ক্ৰিয়ঁ কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য	ctrl+alt+e	XMJ	SutonnyXMJ
ক্লাসিক এনকোডিং –এ মুনীর কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য	ctrl+alt+m	MJ	SutonnyMJ

এবার আপনার সামনে লেখালেখির জন্য অনেকগুলো পথ খোলা থাকবে। এর সাথে থাকবে ডাটা কনভার্ট করার কনভার্টার এবং অভিধান ব্যবহার করার সুযোগ।

ক্ৰিয়ঁ এর ক্লাসিক মোড সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়। ক্লাসিক মোড মানে হচ্ছে কম্পিউটারের আসকি কোড ব্যবহার করে আমরা ১৯৮৮ সালে যে বাংলা ভাষা প্রচলন করেছিলাম তার ঐতিহ্যবাহী ধারা। ১৯৯৩ সালে আমরা ক্ৰিয়ঁ–এর যে উইন্ডোজ সংস্করণটি প্রকাশ করি তার পরিমার্জিত এনকোডিং হলো ক্ৰিয়ঁ ক্লাসিক–এর। এই মোডে কাজ করার জন্য কীবোর্ড দিয়ে Ctrl+Alt+b টাইপ করুন।

এবার SutonnyMJ বা নামের শেষে MJ আছে এমন অন্য কোন ফন্ট বাছাই করুন।

* এবার ক্ৰিয়ঁ কীবোর্ড অনুসারে টাইপ করুন। আপনি বাজারে ক্ৰিয়ঁ কীবোর্ড লেআউট মুদ্রিত কীবোর্ড পাবেন। তবে ক্ৰিয়ঁ কীবোর্ড লেআউট মুদ্রিত নয়, এমন অন্যান্য কীবোর্ড দিয়েও আপনি ক্ৰিয়ঁ বা অন্য কোন কীবোর্ড লেআউট অনুসারে বাংলা লিখতে পারবেন।

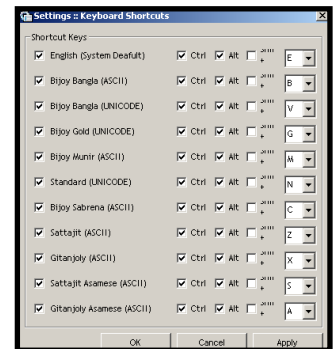
* বাংলা লেখা শুরু করার পর আপনি যদি আবার ক্ৰিয়ঁ কীবোর্ড অনুসারে বাংলা টাইপ করার পাশাপাশি ইংরেজী টাইপ করতে চান তবে আবার Ctrl+Alt+b টাইপ করুন এবং নামের শেষে এমজে নেই, এমন (ইংরেজী) ফন্ট বাছাই করুন।

আপনি যদি ইউনিকোড পদ্ধতিতে টাইপ করতে চান তবে Ctrl+Alt+v টাইপ করুন। ইউনিকোড অপশন ব্যবহার করার জন্য নামের শেষে OMJ আছে এমন ফন্ট বাছাই করুন। আপনি Ctrl+Alt+o টাইপ করে SutonnyOMJ ফন্ট দিয়ে BDS 1520:2011 মানে ইউনিকোড লিখতে পারবেন।

ক্ৰিয়ঁ –এর বায়ান্নো, একুশে এবং একাত্তর সংস্করণে ক্লাসিক এবং ইউনিকোড উভয় পদ্ধতি ব্যবহার করা যায়। তবে একাত্তর পদ্ধতি কেবলমাত্র ক্ৰিয়ঁ একাত্তর এ পাওয়া যায়।

মুনীর কীবোর্ড: ক্ৰিয়ঁ একুশে এবং ক্ৰিয়ঁ একাত্তর –এর ক্লাসিক মোডে আপনি মুনীর কীবোর্ড ব্যবহার করতে পারেন। এজন্য আপনাকে Ctrl+Alt+m টাইপ করতে হবে। মুনীর কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য আপনাকে SutonnyMJ বা নামের শেষে MJ আছে এমন অন্য কোন ফন্ট বাছাই করতে হবে।

ক্ৰিয়ঁ কীবোর্ড দিয়ে যুক্তাক্ষর তৈরী করতে ইংরেজী জি এবং মুনীর কীবোর্ড দিয়ে যুক্তাক্ষর তৈরী করতে \ (ব্যাক স্লাশ) ব্যবহার করতে হবে। মুনীর কীবোর্ড যেভাবে টাইপরাইটারে ব্যবহৃত হয় সেটিও আপনি ব্যবহার করতে পারেন।

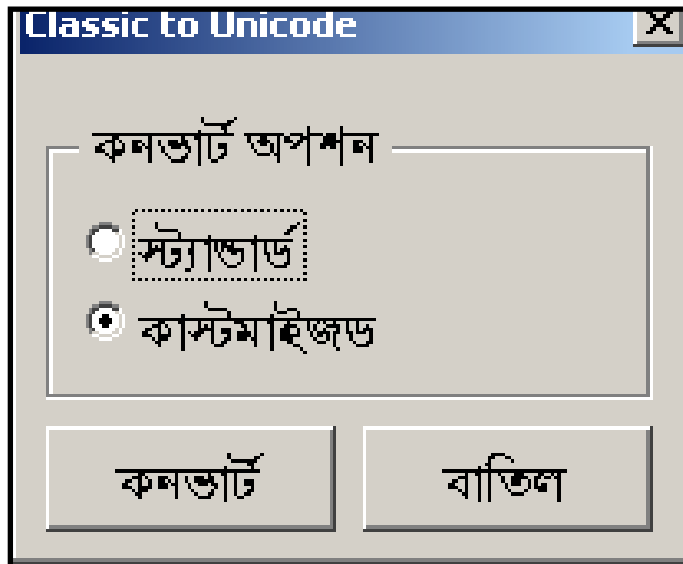
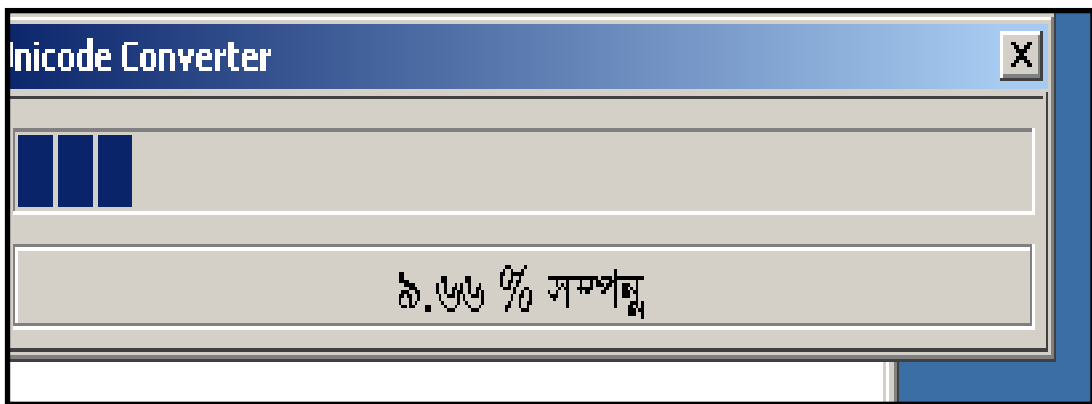


কীবোর্ড কমান্ড পরিবর্তন

ক্লিফ একুশে/একান্তর এর একটি অনন্য বৈশিষ্ট্য হলো যে, এই সংস্করণটিতে কীবোর্ড কমান্ড ইচ্ছেমতো পরিবর্তন করা যায়। আপনি ক্লিফ-বার এর ইংরেজী ও বোতামে ক্লিক করলে সেটিংস নামে একটি অপশন পাবেন। এই সেটিংসটি বাছাই করা হলে আপনি একটি সংলাপ ঘর পাবেন। এই সংলাপ ঘরে বিদ্যমান কীবোর্ড-কমান্ডগুলো দেয়া থাকবে। আপনি লক্ষ্য করবেন যে, এতে তিনটি সারি আছে। একটিতে সিটিআরএল, পরেরটিতে এএলটি এবং তার পরেরটিতে শিফট লেখা আছে। আমরা সকল কীবোর্ড কমান্ডকেই সিটিআরএল এবং এএলটি সহযোগে তৈরী করেছি। আপনি ইচ্ছে করলে এই তিনটির যেকোন কম্বিনেশন ব্যবহার করে কীবোর্ড কমান্ড তৈরী করতে পারবেন। অন্যদিকে বর্ণের ঘরে বিদ্যমান বর্ণ পাল্টাতে পারবেন এবং বর্ণ বা কমান্ড বাছাই করতে পারবেন।

ক্লিফ কনভার্টার ব্যবহার

মনে করিয়ে দিচ্ছি যে, এই সফটওয়্যারের সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কনভার্টার ইন্সটল হবে। এর ফলে আপনি মাইক্রোসফট ওয়ার্ড



২০০৩ এ একটি নতুন মেনু যোগ হবে যার নাম হবে ক্লিফ। ওয়ার্ড ২০০৭-এর এড ইনস মেনুতে এটি পাওয়া যাবে। সেখানে ক্লিক করলে আপনি কনভার্টারগুলো পাবেন।

ডকুমেন্ট কনভার্ট করার জন্য আপনি ওয়ার্ডে (২০০৩ বা ২০০৭) সেই ডকুমেন্টটি খুলবেন। ঐ সময়ে অন্য কোন ওয়ার্ড ডকুমেন্ট খুলবেননা বা খোলা রাখবেন না। এরপর আপনি মেনু থেকে আপনার পছন্দমতো কনভার্টারটি বাছাই করবেন। লক্ষ্য করবেন, কমান্ড দেবার পর মুহূর্তের মাঝেই আপনি অপারেশন কমপ্লিট নামের একটি সংলাপ ঘর পাবেন। এর অর্থ দাড়াবে যে কনভার্টার আপনার ডকুমেন্ট কনভার্ট করে ফেলেছে। একটু বড় ডকুমেন্ট হলে সময় একটু বেশী লাগতে পারে। এবার আপনি সেই সংলাপ ঘরে ওকে করলেই আপনার সামনে কনভার্ট করা ডকুমেন্টটি

প্রকাশিত হবে।

ইউনিকোড কাস্টম ওখানে ডিফল্ট হিসেবে থাকে। সেটি ইউনিকোড মান থেকে ভিন্ন। র্য এর জন্য ওখানে একটি ভিন্ন কোড ব্যবহার করা।

ক্লিফ-এবং ইউনিকোড-এর ফাইল কনভার্ট

বাংলা ডাটা কনভার্ট করার সময় একটি বিষয় আপনার জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ হতে পারে যে, কোন সময়ে ইউনিকোড এবং ক্লিফ-এর কোন ডকুমেন্টকে কিভাবে কনভার্ট করা হবে। ক্লিফ-এর পুরানো ফাইল থেকে ক্লাসিক এবং ক্লাসিক থেকে ইউনিকোড বা ইউনিকোড থেকে ক্লাসিক মোডে কনভার্ট করা হবে কিনা এবং তার জন্য কোন কনভার্টার ব্যবহার করতে হবে সেটি বোঝার প্রয়োজন হতে পারে। আমরা নীচে এই বিষয়ে একটু বিস্তারিত আলোচনা করছি।

প্রথমত আপনি যদি ক্লিফ ছাড়া অন্য কোন বাংলা সফটওয়্যার যেমন প্রশিকা, প্রবর্তন, নকশি ইত্যাদি থেকে ডাটা ক্লিফ ক্লাসিক-এ আনতে চান তবে সরাসরি আমাদের সংশ্লিষ্ট কনভার্টার বাছাই করুন। এসব সফটওয়্যারের ফাইলটি খুলুন এবং সংশ্লিষ্ট কনভার্টার কমান্ড দিন। ভালো হয় যদি আপনি ঐ সফটওয়্যারের ফন্ট ইস্টল করে নেন। এর ফলে আপনি স্বাভাবিকভাবেই কনভার্ট করা ছাড়াই ঐ সফটওয়্যারের ফাইল পড়তে পারবেন। এরপর ক্লিফ ক্লাসিকে ফাইল কনভার্ট হলে সেটি আপনি ওয়ার্ডে পড়তে পারবেন।

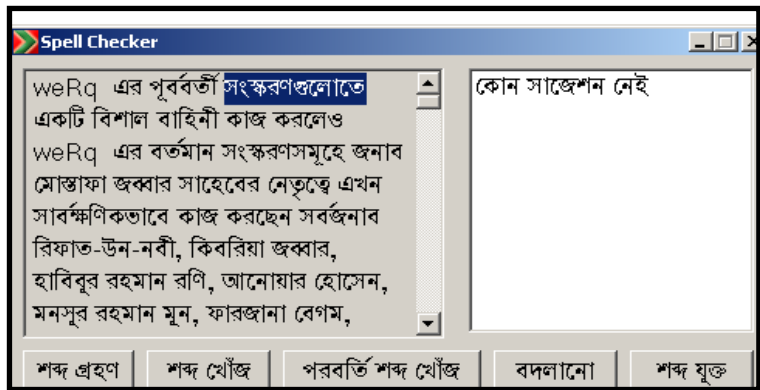
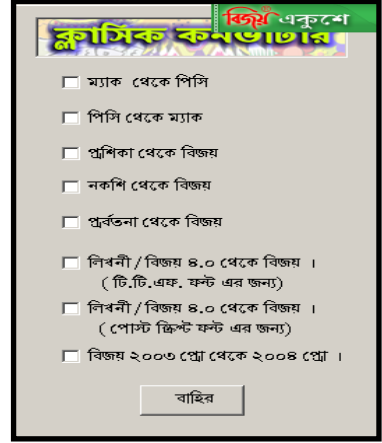
দ্বিতীয়ত ক্লিফ-এর পুরানো ফাইল যেমন ৩.০ এবং ৪.০ একই কোড ব্যবহার করলেও ৩.০ ব্যবহার করে পোস্টস্ক্রিপ্ট ফন্ট এবং ৪.০ ব্যবহার করে ট্রুটাইপ ফন্ট। একই কোড হওয়া সত্ত্বেও এই দুই ধরনের ফাইল কনভার্ট করার জন্য আলাদা কনভার্টার ব্যবহার করতে হয়। ক্লিফ কনভার্টার, ক্লিফ ৪.০/লেখনীর ফাইল কনভার্ট করতে পারে। ৩.০ এর ফাইল কনভার্ট করার জন্য আপনি ক্লিফ ক্লাসিক কনভার্টার ব্যবহার করুন। এটি নির্ণয় করা একটি বিরাট ঝামেলা। তবে সৌভাগ্যের বিষয় যে তেমন পুরানো ফাইল এখন প্রায় খোজেই পাওয়া যায়না। যদি তেমনটি হয় তবে ক্লিফ-এর ক্লাসিক কনভার্টার ব্যবহার করুন। ক্লিফ-এর ক্লাসিক কনভার্টারে এমন আলাদা কনভার্টার রয়েছে। একটি পোস্টস্ক্রিপ্ট ফন্টের জন্য এবং অন্যটি ট্রুটাইপ ফন্টের জন্য। অন্যদিকে লেখনী ৫.০ এবং ক্লিফ বা লেখনীর কোড এক নয়। ক্লিফ ৪.০ (ট্রুটাইপ) এর সাথে লেখনীর পুরানো ফাইল (৫.০) নয় একই কোড ব্যবহার করে।

কিন্তু আপনি এখন সম্ভবত সবচেয়ে বেশী সমস্যায় পড়বেন ক্লিফ ৯৯/২০০০, ২০০১ এবং ২০০৩/২০০৪ ফাইলকে ক্লিফ

ক্লাসিকে রূপান্তর করা নিয়ে। আমরা লক্ষ্য করেছি যে, এটি পুরানো ক্লিফ-এর ফন্ট থেকে চেনা যায়না। ক্লিফ এর নতুন ফন্ট ব্যবহার করলে আপনি এটি বেশ সহজেই চিহ্নিত করতে পারবেন। কারণ ক্লিফ-এর নতুন ফন্টে পুরানো বর্ণগুলো বদলে যায়। আপনি হয়তো দেখবেন যে ত্ত, ক্ষ, ল্ল ইত্যাদি অন্য বর্ণ হয়ে গেছে। অন্যদিকে ক্লিফ একুশে কনভার্টারে যেহেতু দুটি কনভার্টার আছে সেহেতু আপনি এই দুটি কনভার্টার ব্যবহার করতে পারেন। ক্লিফ ৯৯/২০০০/২০০১ থেকে ক্লাসিকে কনভার্ট করার জন্য লেখনী থেকে ক্লিফ ক্লাসিক কনভার্টারটি ব্যবহৃত হতে পারে।

অন্যদিকে ক্লিফ ২০০৩ থেকে ক্লিফ ক্লাসিক এ কনভার্ট করার জন্য আপনি ক্লিফ ২০০৩ থেকে ক্লিফ ক্লাসিক কনভার্টার ব্যবহার করতে পারেন।

আপনি যদি ক্লিফ/লেখনীর কোন পুরানো ফাইল ইউনিকোডে রূপান্তর করতে চান বা প্রশিকা, প্রবর্তন, নকশির কোন ফাইল ইউনিকোডে রূপান্তর করতে চান তবে আপনি প্রথমে সেইসব ডাটাকে ক্লিফ ক্লাসিক ডাটায় রূপান্তর করুন। এরপর ইউনিকোড কনভার্টার দিয়ে সেইসব ডাটাকে ইউনিকোড ডাটায় রূপান্তর করুন। মনে রাখবেন, আমাদের ইউনিকোড কনভার্টার ক্লাসিক ডাটাকে ইউনিকোড স্ট্যান্ডার্ড এবং ইউনিকোড কাশ্টমাইজড এই দুটি অপশনে রূপান্তর করা যায়। আপনি যখন ক্লিফ ক্লাসিক থেকে ইউনিকোড কনভার্টার ব্যবহার করবেন তখন আপনার সামনে একটি সংলাপ ঘর আসবে যাতে আপনাকে ঠিক করতে হবে যে আপনি কোন অপশনে ডাটা কনভার্ট করতে চান।



ইউনিকোড থেকে ক্লাসিক কনভার্ট করা

'Start Menu' থেকে 'All Program' এ Click করুন। তারপর 'Unicode to Classic Converter' বাছাই করুন।

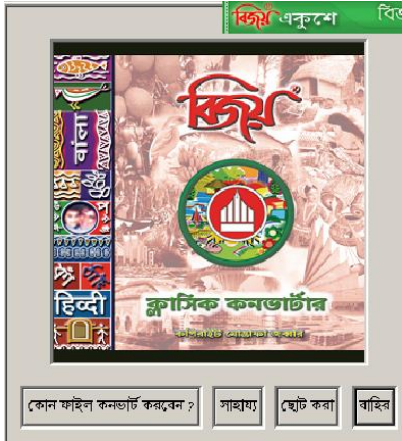
Click করার পর Convert 'Unicode to Classic' নামে একটি Window আসবে। Select File Button এ Click করুন। Click করার পর যে Window টি আসবে সেখান থেকে Browse করে আপনার নির্ধারিত Unicode এর Document File টি বাছাই করুন। তারপর Open Button এ Click করার পর আপনার Unicode file টি Classic এ Convert হওয়া শুরু করবে।

Classic G Convert হওয়া Document File টি Microsoft Word এ উপস্থাপিত হবে। এবার আপনার Document file টি Save করুন।

Save দেয়ার জন্য File Manu থেকে Save as এ Click করুন। যে Window টি আসবে তার নিচের দিকে Save as type থেকে Word Document (*.doc) বাছাই করুন। File Name এ আপনার ইচ্ছামত একটি নাম দিন। তারপর Save Button এ Click করুন।

ক্লিয়ার ক্লাসিক কনভার্টার-এর ব্যবহার

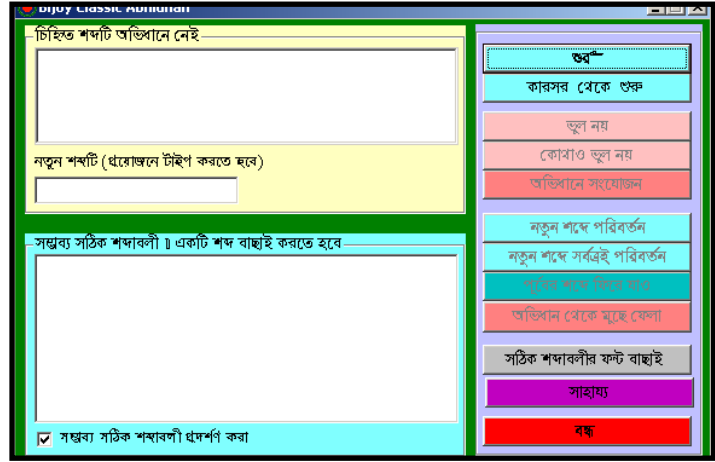
আপনি যদি ক্লিয়ার ক্লাসিক কনভার্টার ব্যবহার করতে চান তবে প্রথমেই যে ফাইল কনভার্ট করবেন তাকে টেক্সট (.txt) ফরমাটে



সেভ এজ করে নামের সাথে .txt যোগ করুন। তা না হলে আপনার সেভ এজ করা ফাইলটিকে কনভার্টার নাও চিনতে পারে। মেকিনটোস কম্পিউটার থেকে যদি আপনি কোন ফাইল কনভার্ট করার জন্য আনেন তবে সেই ডকুমেন্টটিকে অবশ্যই টেক্সট ফরমাটে সেভ এজ করে সেটি খুলে দেখবেন যে তার মাঝে ডাটা (তখন এলামেলো দেখাবে) আছে কিনা। ক্লাসিক কনভার্টার ব্যবহার করতে হলে উইন্ডোজের ফাইলও টেক্সট ফরমাটে সেভ এজ করতে হবে। এরপর আপনার সামনে একটি সংলাপ ঘর আসবে। এরপর প্রোগ্রামস মেনু থেকে থেকে ক্লিয়ার বাছাই করে সেখান থেকে ক্লাসিক কনভার্টার বাছাই করুন। সেখান থেকে "কোন ফাইল

কনভার্ট করবেন" সেই বোতামটি বাছাই করুন।

এবার আপনার সামনে আরো একটি সংলাপ ঘর আসবে। এই সংলাপ ঘরে রয়েছে মোট ৮টি কনভার্টার। তবে ক্লিয়ার এর সাথে কনভার্টার যুক্ত হবার ফলে এই কনভার্টারটি ব্যবহার করার যৌক্তিকতা অনেকটাই কমে গেছে। যেমন প্রশিকা থেকে ক্লিয়ার, নকশি থেকে ক্লিয়ার, প্রবর্তন থেকে ক্লিয়ার, লেখনী/ক্লিয়ার ৪.০ থেকে ক্লিয়ার বা ক্লিয়ার ২০০৩ থেকে ক্লিয়ার ক্লাসিক কনভার্টার এখন



ইউনিকোড কনভার্টারের সাথেই দেয়া হয়েছে। ইউনিকোড কনভার্টার খুব সহজভাবে ডকুমেন্টকে ওয়ার্ডের ফাইল হিসাবে রেখেই কনভার্ট করে। এর ফলে ডকুমেন্টের ওয়ার্ড ফরমাটিং নষ্ট হয়না। কিন্তু ক্লাসিক কনভার্টারের সবচেয়ে বড় অসুবিধা হলো যে এটি ওয়ার্ড ফাইলকে ফরমাট রেখে কনভার্ট করতে পারেনা। এমতাবস্থায় এর ফরমাটিং নষ্ট হয়ে যায়। তবে যেহেতু ম্যাক ও.এস ৯ থেকে পিসি কনভার্টারটি অন্য কোথাও নেই সেহেতু সেটির জন্য এই কনভার্টারটি ব্যবহার করা যায়। এইসব কনভার্টারের মাঝে আপনি যে কনভার্টারটি ব্যবহার করবেন তার বাম পাশের বক্সে ক্লিক করুন। তখন আপনার সামনে ফাইল বাছাই করার অপশন আসবে। এবার ফাইলটি বাছাই করুন। মুহূর্তের মাঝেই আপনার ফাইলটি কনভার্ট হয়ে যাবে।

ক্লিয়ার এর বানান শুদ্ধিকরণ

কম্পিউটারে বাংলা লেখালেখির সময় বানান শুদ্ধ করাটা একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। ইংরেজীতে বানান শুদ্ধ করার পাশাপাশি ব্যাকরণ পরীক্ষা করার সুযোগও পাওয়া যায়। কিন্তু বাংলায় এই বিষয়টি তেমনভাবে আগে বাড়েনি। আমরা এজন্য কম্পিউটারে যারা বাংলা লেখালেখি করেন তাদেরকে সতর্ক করতে পারি যে এ ধরনের অভিধান বা স্পেলচেকারের উপর পুরোপুরি নির্ভর করার সময় এখনো হয়নি। আমাদেরকে এই ক্ষেত্রে সঙ্গত অনেক বেশী কাজ করতে হবে। তবে আমরা একেবারে কিছুই

করিনি সেটি নয়। **ক্লিয়ার** এর সাথে আমাদের বানান শুদ্ধ করার সফটওয়্যার রয়েছে। **ক্লিয়ার** ক্লাসিক অভিধান **ক্লিয়ার**-এর ক্লাসিক কোড এর সাথে কাজ করে। এটি আলাদাভাবে ইন্সটল করার পর প্রোগ্রামস মেনু থেকে ওপেন করে ক্লাসিক ডকুমেন্টে ব্যবহার করতে হবে।



এরপর প্রোগ্রামস মেনুর **ক্লিয়ার** ফোল্ডার থেকে স্পেল চেকারটি খুলুন। এবার আপনি আপনার সামনে যে সংলাপ ঘরটি পেলেন সেখান থেকে “শব্দ খোজ” কমান্ড দিন। এরপর স্পেলচেকারটি আপনাকে ভুল শব্দ এবং তার সাজেশন প্রদান করবে। আপনি সেই সময়ে শব্দটিকে ভুল মনে করলে তা বদলানো কমান্ড দিয়ে বদলাতে পারেন। এরপর আপনি পরের শব্দ খোজতে পারেন। আপনি ইচ্ছে করলে অভিধানে নতুন শব্দ যোগ করতে পারেন।

ক্লিয়ার টাইপ টিউটর ব্যবহার

কম্পিউটারে বাংলা টাইপ করতে জানার কাজটাকে অনেকেই খুবই কঠিন বলে মনে করেন। এই কঠিন কাজটিকে সহজ করার জন্য এবং খুব সহজেই বাংলা টাইপ করতে শেখার জন্য আমরা একটি টাইপিং মেখার সফটওয়্যার তৈরী করেছি। **ক্লিয়ার** টাইপ টিউটর নামের এই সফটওয়্যারটি **ক্লিয়ার একুশে** -এর সাথে প্রদান করা হচ্ছে। এই টাইপ টিউটর সফটওয়্যারটি দিয়ে যেকোন নবিশ শিক্ষার্থী **ক্লিয়ার** কীবোর্ড দিয়ে কম্পিউটারে বাংলা টাইপ করা শিখতে পারেন। টাইপ করতে শেখা শুরু করার আগে আপনি কিভাবে বাংলা যুক্তাক্ষর তৈরী হয় সেটি জানুন। আমাদের বেশীর ভাগ মানুষ অনেকগুলো বাংলা যুক্তাক্ষর কেমন করে তৈরী হয় সেটি জানেননা। **ক্লিয়ার** কীবোর্ড বাংলা যুক্তাক্ষর তৈরীর নিয়ম মেনে চলে। ফলে সেটি যুক্তাক্ষর সহজেই তৈরী করতে পারে। **ক্লিয়ার** টাইপ টিউটর চালাবার জন্য আপনাকে ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার বা ফায়ারফক্স ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করতে হবে।

সঠিকভাবে বাংলা টাইপ পরীক্ষা

আপনি সঠিকভাবে বাংলা টাইপ করা শেখা হলো কিনা সে বিষয়ে যদি নিশ্চিত হতে চান তবে নীচের শব্দগুলো টাইপ করুন। এই শব্দগুলোতে প্রয়োজনীয় সকল যুক্তাক্ষর ও সিকুয়েন্স রয়েছে।

অনুরোধ, আগ্রহ, কাগজ, ইচ্ছা, ডিস্ক, ঈদ, নদী, উপহার, পুরোপুরি, উষা, দূত, ঋষি, বৃত্তি, একতা, কেবল, অনেক, ঐতিহাসিক, বৈঠা, অবৈধ, ওঝা, কোমল, ঔষধ, কৌশল, কম্পিউটার, ছক্কা, অক্র, বক্কা, কুরাত, রুক্মিণী, বাক্য, বক্র, ক্রেশ, পরীক্ষা, বাক্স, রক্ত, তীক্ষ্ণ, সূক্ষ্ম, খড়, মুখ্য, গম, গুহা, বাগ্দি, মুক্ষ, ভগ্ন, বাগ্গী, ভাগ্য, গ্রহণ, গ্লাগি, গ্রুপ, ঘর, বিঘ্ন, শীঘ্র, ব্যাঙ, অঙ্ক, শঙ্খ, সঙ্গীত, সঙ্ঘ, বাজায়, সঙ্কামক, সাক্ষাশি, আকাঙ্ক্ষা, চর, বাচ্য, উচ্চারণ, তুচ্ছ, যাচঞা, উচ্ছল, ছাতি, কুচ্ছতা, জমি, লজ্জা, কুঞ্জাটিকা, জ্ঞান, জ্বর, রাজ্য, বজ্র, উজ্জ্বল, মিঞা, চঞ্চল, বাঞ্জা, অঞ্জলী, নির্বাঞ্জাট, টাকা, চট্টগ্রাম, টাট্ট, খট্টা, কুট্টাল, নাট্য, ট্রলার, হেট্রিক, ঠাণ্ডা, পাঠ্য, ডালডা, আড্ডা, ড্রয়ার, জাড্য, ঢাকা, ধনাঢ্য, রণ, ঘন্টা, উৎকর্ষা, খণ্ড, বিষণ্ণ, অণ্ডয়, পুণ্য, পুঞ্জ, তোতা, উত্তম, উত্থান, রত্ন, রাজত্ব, আত্মা, নিত্য, তত্ত্ব, মিত্র, শক্র, থাকা, পৃথ্বী, তথ্য, দাদা, উদ্যোগ, উদ্যাতন, উদ্দীপন, বুদ্ধি, উদ্ভব, দ্বার, পদ্ম, অদ্য, সদ্গুণ, উদ্ভ্রান্ত, দ্রুত, বিদ্রুপ, ধান, ধনি, আখ্যান, ধ্যান, ধ্রিয়মান, ধ্রুব, ধ্রুপদ, নদী, প্রেসিডেন্ট, আন্ডার, ইউনিভার্সিটি, দুর্যোগের, বিদ্যুৎ, স্কিম, আর্জেটিনা, জার্মেইন, দুর্বিপাকে, সার্টিফিকেট, কমার্সের, সামন্ততান্ত্রিক, র্যাব, র্যাপিড, সৌন্দর্যে, দস্ত, মছন, আনন্দ, অন্ধ, অন্ন, তরী, জন্ম, অন্য, কন্দ্ৰা, এন্ড্র, মন্ত্র, সন্দীপ, চন্দ্র, অক্র, আপনার, দীপ্তি, কপ্টার, গল্প, প্লাবন, স্বপ্ন, প্রাপ্য, প্রাণ, প্রুফ, ফুল, ফ্রাইডে, ফ্লাগ, বন, কজা, ব্লাড, শব্দ, লব্ধ, আব্বা, নব্য, ব্রাদার, ভরা, লভ্য, ভ্রমণ, ক্রু, জুগ, ভ্লাদিমির, মন, স্নান, সম্পদ, লফ, কন্মল, আরম্ভ, সম্মত, রম্য, সম্রাট, কম্পুইন, সম্ভ্রম, যদি, শয্যা, রাত, রুটি, রূপ, লতা, উষ্কা, বন্না, অল্প, আন্কা, বিল্ব, গুল্ম, বাল্য, পল্লব, গাঙ্কা, শত, শুক্রবার, বিশ্রাম, শ্লাঘা, নিশ্চয়, শিশু, বিশ্ব, শাশান, অবশ্য, শুশ্রু, শুশ্রুয়া, যাড়, শুষ্ক, কষ্ট, কনিষ্ঠ, পুষ্প, নিষ্ফল, তেজস্ক্রিয়, রাষ্ট্র, কৃষ্ণ, গ্রীষ্ম, সাত, নস্য, শ্রোত, তক্ষর, স্বলন, হস্ত, সুস্থ, পরস্পর, স্ফীত, অস্ত্র, রান, স্বভাব, ভস্ম, স্কু, স্পাইন, হাতি, বহু, হৃদয়, অপরাহ্ন, চিহ্ন, পরিবর্তে, কার্লোস, যুগলমূর্তির, নিখোঁজ, মুহূর্তে, এনার্জি, অর্থ, মার্টি, কর্নেল, পূর্বে, কোর্টের, নির্মিত, ভর্তি, বার্ষিক, গার্মেন্ট, মার্কেট, আন্ধান, ব্রাহ্মণ, সহ্য, হৃদ, অহ্লাদ, বড়, অনঢ়, আয়, চিৎ, রং, অথঃ, চাঁদ, আগ্ফা, প্রপার্টি, নির্দেশ, গার্টেন, বর্ষে, ভর্তিকে, আটিলারি, সম্মেলনে, পিঁড়িতে, ইয়ার্ডের, নির্দিষ্ট, বর্ষপূর্তিতে, গণতন্ত্রের, নির্দেশিত, হুঁটো, রিপোর্টে, জনস্বার্থে।

ক্লিফ কীবোর্ড-এ টাইপ করার সহজ নিয়মাবলী

ক্লিফ কীবোর্ড তৈরি করা হয়েছে এমনভাবে যাতে সহজেই সকল বাংলা অক্ষর তৈরি করা যায়। বিভিন্ন অপশনে ক্লিফ কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য বিভিন্ন কীবোর্ড কমান্ড ব্যবহার করতে হয়। ক্লিফ একুশে -এর উইন্ডোজ বা ম্যাক সংস্করণ চালু হবার পর এর ডিফল্ট কীবোর্ড থাকে ইংরেজী। যখনই উইন্ডোজ সংস্করণে ইংরেজী থেকে বাংলা বা অসমিয়া টাইপ করতে হয় তখন কীবোর্ড কমান্ড দিয়ে বদল করতে হয়। যেমন ইংরেজী থেকে ক্লাসিক ক্লিফ এর জন্য কন্ট্রোল অলটার বি, ইংরেজী থেকে একান্তর ঙ্গৎষ+অষঃ+ব ইংরেজী থেকে ইউনিকোড ক্লিফ-এর জন্য কন্ট্রোল অলটার ডি বা ও ব্যবহার করতে হয়।

একইভাবে এসব কীবোর্ড থেকে ইংরেজীতে ফিরে আসতে হলে একই কীবোর্ড কমান্ড ব্যবহার করতে হয়। যেমন ক্লাসিক ক্লিফ থেকে ইংরেজীতে যেতে আবার কন্ট্রোল অলটার বি, একান্তর ক্লিফ থেকে ইংরেজীতে যেতে কন্ট্রোল অলটার ই, এবং ইউনিকোড ক্লিফ থেকে ইংরেজীতে যেতে কন্ট্রোল অলটার ডি বা ও ব্যবহার করতে হয়।

মনে রাখবেন, শুধুমাত্র কীবোর্ড বদল করলেই সঠিকভাবে বাংলা লেখা হবে না। এজন্য সঠিক ফন্টও ব্যবহার করতে হবে।

১. কম্পিউটারে কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য সাধারণত দুটি হাতের দশটি আঙ্গুলই ব্যবহার করা হয়। প্রথমে ইংরেজি টাইপ করার নিয়ম অনুযায়ী দুই হাতের আঙ্গুলগুলি যথাস্থানে রাখতে হবে। মনে রাখা ভালো, বাম হাতের আঙ্গুলগুলিতে প্রধানত স্বরচিহ্নগুলো (দুটি স্বরবর্ণসহ) থাকবে। ডান হাতের আঙ্গুলগুলোতে থাকবে ব্যঞ্জনবর্ণগুলো।

২. ক্লিফ কীবোর্ডে যেখানে সম্ভব অল্পপ্রাণ ও মহাপ্রাণ জোড়া হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে। যেমন- অ-া, ি-ী, -ে-ৈ, ও-ঐ, ক-খ, গ-ঘ, চ-ছ, জ-ঝ, ট-ঠ, ড-ঢ, ত-থ, দ-ধ, প-ফ, ব-ভ, ড-ঢ। এসব বর্ণের বিন্যাস হলো এমন যে, অল্পপ্রাণ অক্ষরগুলো স্বাভাবিক অবস্থায় ও মহাপ্রাণ অক্ষরগুলো শিফট অবস্থায় থাকবে। অবশ্য কোন কোন ক্ষেত্রে (যেমন ণ-ন, ষ-স) ব্যতিক্রমও আছে। এছাড়া ্-, অ-া, ্য-, র-ল, ম-শ, ইত্যাদি জোড়াগুলোও একই বোতামে স্বাভাবিক ও শিফট অবস্থায় রয়েছে।

৩। ইংরেজি জি বোতামটিকে রূপান্তর বোতাম হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে। এই বোতামটির সাহায্যে স্বরচিহ্নকে স্বরবর্ণে এবং ব্যঞ্জনবর্ণকে যুক্তাক্ষরে রূপান্তর করা যায়।

ক্লিফ মুনীর কীবোর্ড-এ টাইপ করার সহজ নিয়মাবলী

ক্লিফ মুনীর কীবোর্ড কেবলমাত্র ক্লাসিক মোডে ব্যবহার করতে পারবেন। এটি ব্যবহার করার জন্য আপনাকে কন্ট্রোল+অলটার+এম কী বোর্ড কমান্ড ব্যবহার করতে হবে। মুনীর কীবোর্ড থেকে ইংরেজীতে ফিরে যাবার জন্য আপনাকে আবার একই কমান্ড (কন্ট্রোল অলটার এম) ব্যবহার করতে হবে। তবে আপনি যদি মুনীর কীবোর্ড থেকে ক্লিফ কীবোর্ডে যেতে চান তবে কন্ট্রোল অলটার বি টাইপ করলেই হবে। একইভাবে যদি আপনি সত্যজিত, গীতাঞ্জলি বা ক্লিফ থেকে মুনীরে আসতে চান তবে কন্ট্রোল অলটার এম বোতাম চাপবেন।

এটি এমনভাবে প্রস্তুত করা যে আপনি টাইপরাইটারে মুনীর কীবোর্ড যেভাবে ব্যবহার করতে হয় সেভাবে ব্যবহার করতে পারেন। তবে যেহেতু কম্পিউটারে সুযোগ বেশী আছে, সেহেতু এখানে আপনি কিছু বাড়তি কাজ করতে পারেন। আমরা অপটিমা মুনীর টাইপরাইটারের ডেড কী-টাকে (কম্পিউটারের ব্যাক স্পেস) লিঙ্ক কী হিসেবে ব্যবহার করেছি। এই কীবোর্ড দিয়ে সরাসরি ক্লিফ-এর মতো লিঙ্ক ব্যবহার করে বা টাইপরাইটারের মতো ফলা ব্যবহার করে টাইপ করা যায়। লিঙ্ক ব্যবহার করার সময় ক্লিফ-এর মতো মূল বর্ণ (যেমন ব লিঙ্ক ব = ব) এবং লিঙ্ক ব্যবহার করতে হয়। একইভাবে র ফলা, য ফলা, রেফ সরাসরি ব্যবহার করতে হয়।

গীতাঞ্জলি ও সত্যজিত কীবোর্ড-এ টাইপ করার সহজ নিয়মাবলী

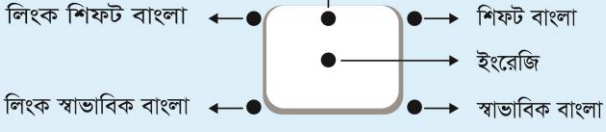
গীতাঞ্জলি ও সত্যজিত ভারতের দুটি জনপ্রিয় কীবোর্ড। এই দুটি কীবোর্ড বাংলা লিখতে যেমন ব্যবহৃত হয় তেমনি অসমিয়া লিখতেও ব্যবহৃত হয়। ক্লাসিক মোড-এ গীতাঞ্জলি কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য আপনি কন্ট্রোল অলটার জেড এবং সত্যজিত কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য কন্ট্রোল অলটার এক্স ব্যবহার করতে পারেন। একইভাবে যদি গীতাঞ্জলি থেকে ইংরেজীতে যেতে হয় তবে আবার কন্ট্রোল অলটার জেড চাপতে হবে। সত্যজিতের জন্যও একই নিয়ম প্রযোজ্য। আপনি যদি সত্যজিত থেকে গীতাঞ্জলি কীবোর্ডে যেতে চান তবে কন্ট্রোল অলটার জেড এবং গীতাঞ্জলি থেকে সত্যজিত-এ যেতে চান তবে কন্ট্রোল অলটার এক্স ব্যবহার করতে হবে।

এই দুটি কীবোর্ড ব্যবহার করার জন্য ইংরেজী ডি বোতামকে লিঙ্ক কী হিসেবে ব্যবহার করতে হয়। তবে দুটি কীবোর্ডে বর্ণের অবস্থান ভিন্ন ভিন্ন। আমরা দুটি কীবোর্ডের ছকই ব্যবহার করেছি। এছাড়াও এই দুটি কীবোর্ডের অসমিয়া সংস্করণকে আলাদাভাবে প্রয়োগ করেছি। কারণ এই দুটি কীবোর্ডের অসমিয়া সংস্করণ বাংলা সংস্করণের চাইতে ভিন্ন। এই কীবোর্ডে র ফলার জন্য হসন্ত র টাইপ করতে হয়। যেমন প্র লিখতে প+র টাইপ করতে হবে।

বাংলা গীতাঞ্জলি কীবোর্ড পাবার জন্য আপনি কন্ট্রোল অলটার জেড এবং সত্যজিত কীবোর্ড পাবার জন্য কন্ট্রোল অলটার এক্স কমান্ড দিন।

বোতামে বর্ণের অবস্থান

উপরের সারির শিফট ইংরেজি

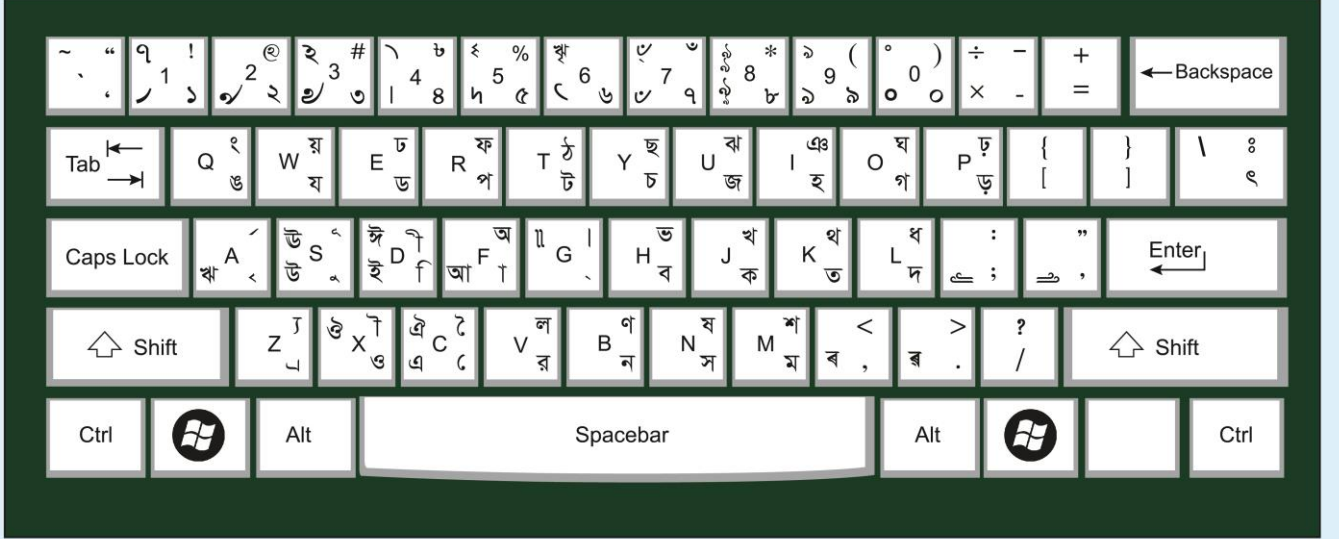


জাতীয় প্রমিত বাংলা কীবোর্ড

ক্লিয়® বাংলা কীবোর্ড

চতুর্থ সংস্করণ ২০২৪

বিডিএস ১৭৩৮:২০১৮, বিডিএস ১৯৩৫:২০১৮, বিডিএস ১৫২০:২০১৮



কম্পিউটারে বাংলা লেখার জন্য সারা দুনিয়ার সকল বাঙ্গালীর কাছে সবচেয়ে জনপ্রিয় যে কীবোর্ড তার নাম **ক্লিয়**। কেউ কেউ বলেন, **ক্লিয়**-এর জন্ম না হলে কম্পিউটারে বাংলা লেখার ইতিহাস অন্যরকম হতো। **ক্লিয়** হচ্ছে বাংলার প্রথম কীবোর্ড যাতে সাধারণ ইংরেজী কীবোর্ড ব্যবহার করে বাংলা লেখা যায়, বাংলা বর্ণের কোন বিকৃতি না করে।

ক্লিয়-এর প্রথম সংস্করণ প্রকাশিত হয় ১৬ ডিসেম্বর ১৯৮৮ সালে। ক্রমাগতভাবে ১৬ বছর ব্যবহৃত হবার পর ইউনিকোড পরিপূর্ণভাবে প্রচলনের স্বার্থে **ক্লিয়**-এর দ্বিতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হয় ২০০৪ সালে। প্রথম সংস্করণের সকল বৈশিষ্ট্য বজায় রেখে দ্বিতীয় সংস্করণে এমন কিছু নতুন বর্ণ যুক্ত করা হয় যা ইউনিকোডভিত্তিক বাংলা লেখার জন্য প্রয়োজন হয়।

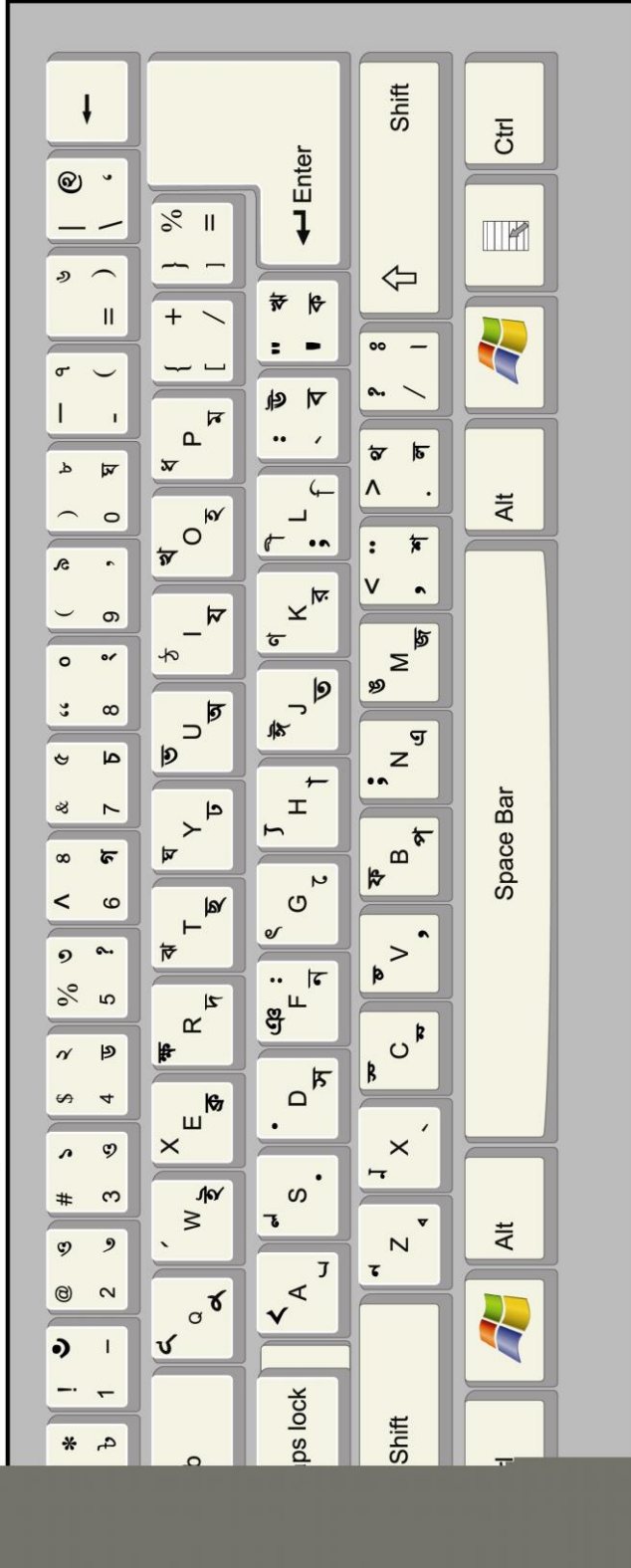
প্রকৃতপক্ষে **ক্লিয়**-এর দ্বিতীয় সংস্করণ সম্পূর্ণ প্রয়োগ করা হয়েছে **ক্লিয়**-এর ইউনিকোড এবং গোল্ড সংস্করণে।

তবে ইউনিকোড সংস্করণ সম্পর্কে যে কথাটি বলা দরকার সেটি হলো, **ক্লিয়** হলো বাংলার জন্য একমাত্র কীবোর্ড যা ইউনিকোড পদ্ধতিতে কাজ করার সময়ও প্রচলিত উপায়ে বাংলা লেখার কোন পরিবর্তন হয়না। অন্যদিকে ইউনিকোডভিত্তিক অন্য সকল কীবোর্ড ব্যবহার করার সময় কিছু কিছু স্বরচিহ্ন যা বর্ণের আগে বসে (যেমন ি, ে, ৈ, ঠ, ঠ) কিন্তু বর্ণের পরে টাইপ করতে হয়।

বর্গের অবস্থান
ফট বাংলা

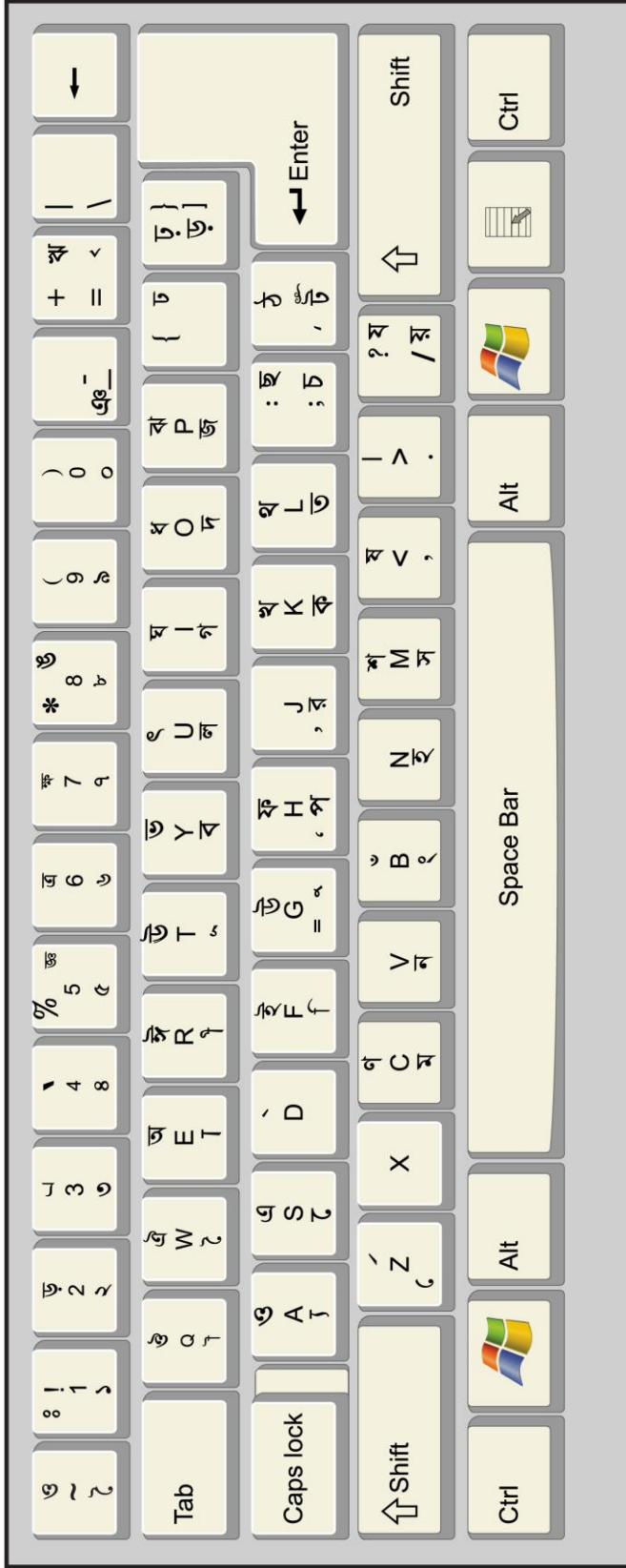
- ইংরেজী
- সাজাবিক বাংলা

মুনির কী-বোর্ড



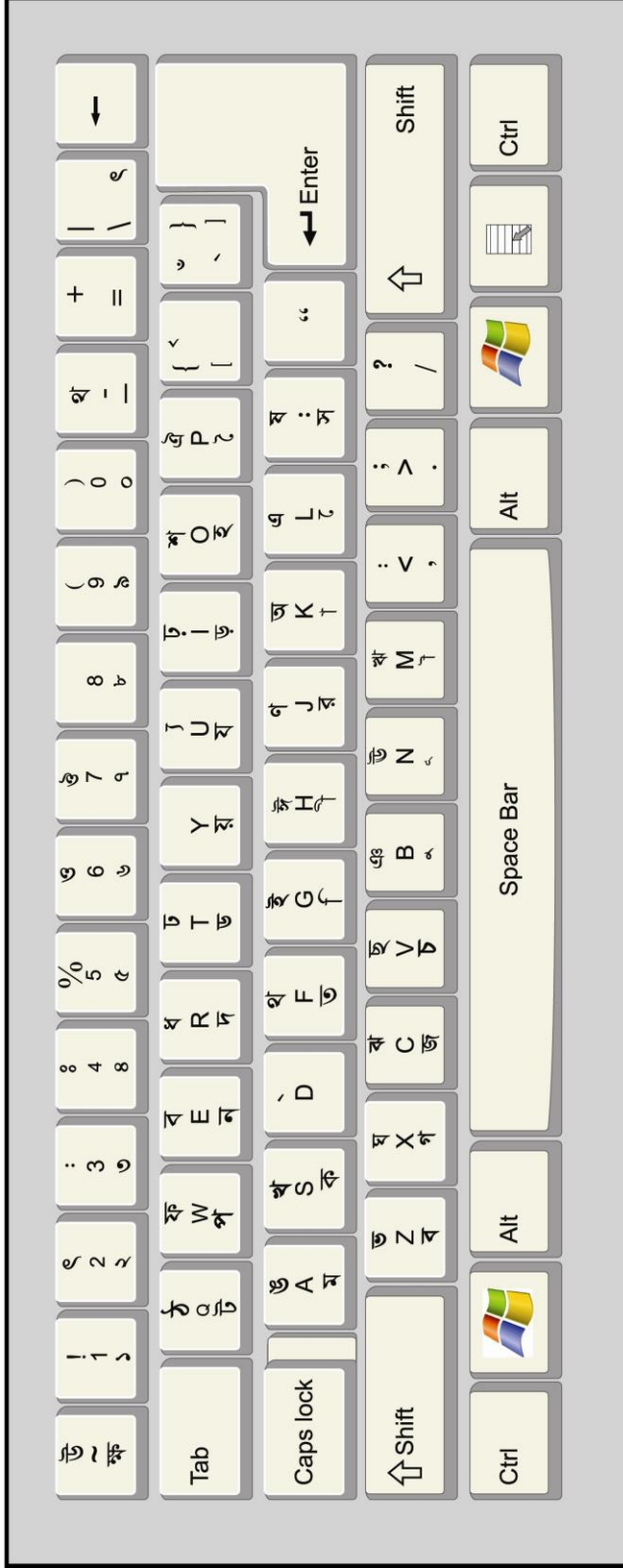
মুনির কীবোর্ড বাংলাদেশের টাইপরাইটারে প্রচলিত একমাত্র কীবোর্ড। স্বাধীনতা পূর্বকালে শহিদ মুনির চৌধুরী কেন্দ্রিয় বাংলা উন্নয়ন বোর্ডের পক্ষ থেকে এই কীবোর্ডটি উদ্ভাবন করেন। মুক্তিযুদ্ধের শেষ প্রান্তে পাকিস্তানী ঘাতকরা মুনির চৌধুরীকে হত্যা করে। স্বাধীনতার পরে সাবেক পূর্ব জার্মানীর অপটিমা নামক একটি টাইপরাইটার কোম্পানীর সাথে যৌথভাবে এই টাইপরাইটার কীবোর্ডটি একটি টাইপরাইটার যন্ত্রে সফলভাবে প্রয়োগ করা হয়। এই যৌথ প্রচেষ্টার ফলে অপটিমা-মুনির নামের একটি টাইপরাইটার বাংলাদেশে বাজারজাত করা হয়। এই টাইপরাইটারটিই এখনো পর্যন্ত বাংলাদেশে ব্যবহৃত সবচেয়ে জনপ্রিয় টাইপরাইটার। ১৯৯৩ সালে **ক্লিফ**-এর উইন্ডোজ সংস্করণ বাজারজাত করার সময় টাইপিস্টরা যাতে খুব সহজে কম্পিউটার ব্যবহার করে বাংলা লিখতে পারে, সেজন্য **ক্লিফ**-এর উইন্ডোজ সংস্করণে এটি যুক্ত করা হয়। এজন্য মুনির কীবোর্ড-এর কিছু পরিবর্তন করা হয়। বিশেষ করে **ক্লিফ**-এর মতো লিঙ্ক ব্যবহার করার পদ্ধতি যুক্ত করা হয় এতে। মুনির কীবোর্ড দিয়ে টাইপরাইটারে যেসব বর্ণ সঠিকভাবে টাইপ করা যেতেনা, কম্পিউটারে লিঙ্ক ব্যবহার করে সেগুলোও সঠিকভাবে অবিকৃত অবস্থায় টাইপ করার ব্যবস্থা করায় টাইপিস্টদের মাঝে এটি ভীষণ জনপ্রিয় হয়। এই কীবোর্ডে ব্যাক স্লাশ বোতামটিকে লিঙ্ক হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

গীতাজলি কী - বোর্ড



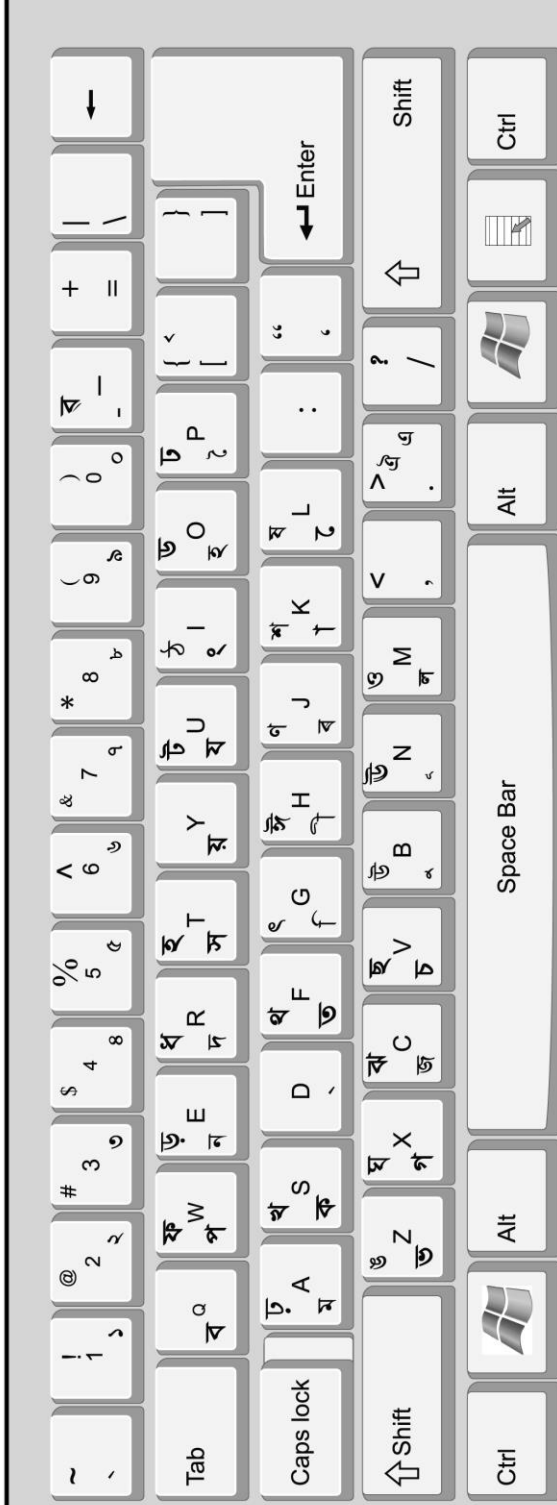
গীতাজলি কীবোর্ডটি ভারতের আসামে প্রচলিত। এর সাথে পশ্চিমবঙ্গের গীতাজলি কীবোর্ড লেআউট হুবহু মিলেনা।

সত্যজিৎ কী-বোর্ড



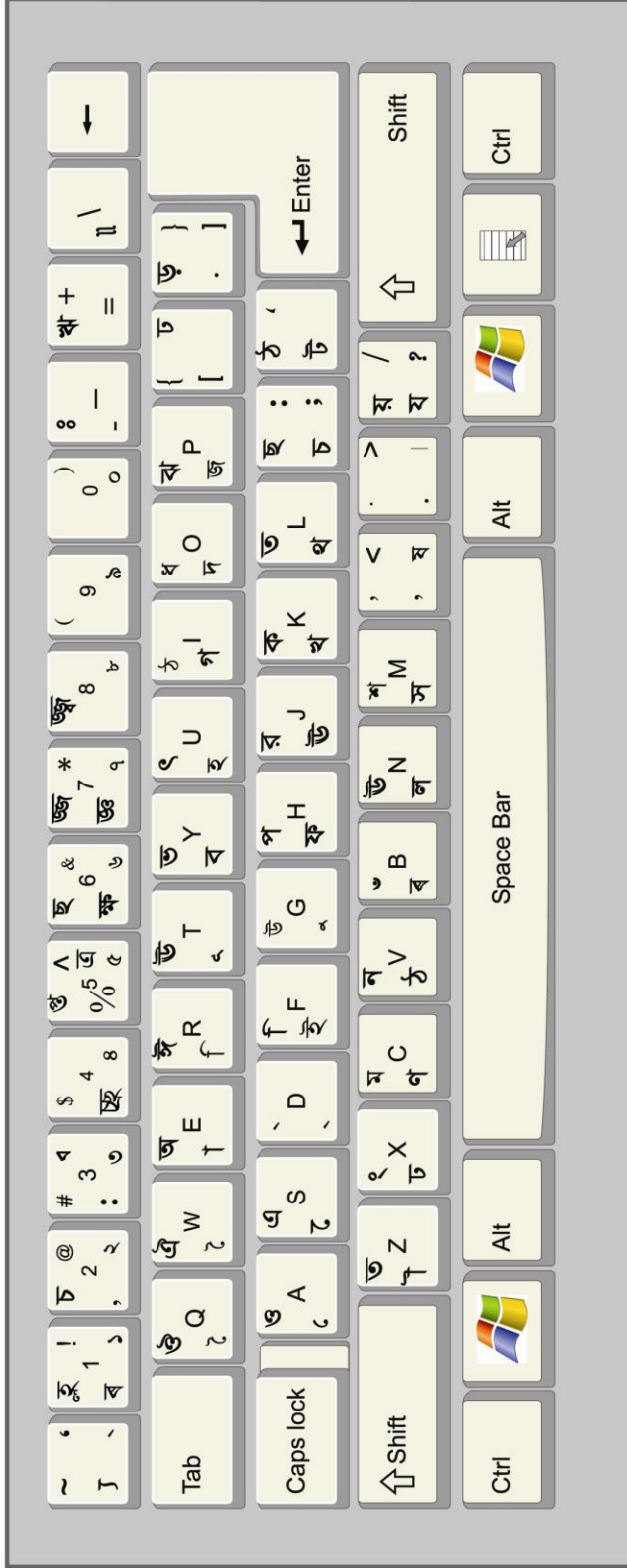
সত্যজিৎ কীবোর্ডটি ভারতের আসামে প্রচলিত। এর সাথে পশ্চিমবঙ্গের সত্যজিৎ কীবোর্ড লেআউট হুবহু মিলেনা।

সত্যজিত অসমিয়া



কম্পিউটারে বাংলা লেখার জন্য পশ্চিমবঙ্গে ব্যবহৃত হয় এমন আরেকটি কীবোর্ড হলো সত্যজিত অসমিয়া। এই কীবোর্ডটি কে, কবে, কখন তৈরী করেন সেটি আমরা জানিনা। কিন্তু জনপ্রিয়তার বিচারে এর অবস্থান যথেষ্ট ভালো বলে **ক্লিয়ঁ**-এর ক্লাসিক মোডে ব্যবহার করার জন্য এটি আমরা **ক্লিয়ঁ**-এর সাথে যুক্ত করেছি। ইংরাজী ডি বোতামটি এখানে লিঙ্ক হিসেবে কাজ করে।

গীতাঞ্জলী অসমিয়া



গীতাঞ্জলী অসমিয়া কীবোর্ডটি ভাৰতৰ আসামে প্ৰচলিত। এৰ সৈতে পশ্চিমবঙ্গৰ গীতাঞ্জলী কীবোর্ড লেআউট হুবহু মিলে না।

ক্রিয় বাংলা কীবোর্ডে বাংলা লেখার পদ্ধতি

বাংলায় টাইপ করার প্রাথমিক দু একটি নিয়ম তোমরা ইতিমধ্যেই শিখে নিয়েছো। সচরাচর কম্পিউটারের কীবোর্ড ইংরেজিতে সেট করা থাকে। তেমন হলে প্রথমে কীবোর্ডকে বাংলা কীবোর্ডে পরিবর্তন করে নিতে হবে। বাংলা কোড সচরাচর তিন রকমের হয় একটি SutonnyMJ ফন্ট অনুসারে। এই কোডে টাইপ করতে Ctrl+Alt+B, SutonnyXMJ দিয়ে টাইপ করতে Ctrl+Alt+E এবং ইউনিকোড এর ফন্ট হলো SutonnyOMJ যাতে টাইপ করতে Ctrl+Alt+V টাইপ করতে হয়। কীবোর্ড বদল করার সাথে সাথে সংশ্লিষ্ট Font বাছাই করতে হবে। যেমন SutonnyMJ, SutonnyXMJ অথবা SutonnyOMJ। আপনাকে MJ, XMJ, OMJ গোত্রের ফন্ট ও আকার বাছাই করতে হবে। এরপর কোনো বর্ণ টাইপ করার জন্য কীবোর্ডে ওই বর্ণের বোতামে সরাসরি চাপ দিতে হবে। আবার, কোনো বর্ণ টাইপ করার জন্য কীবোর্ডের শিফট (Shift) বোতাম চেপে রেখে ওই বর্ণের বোতাম চাপ দিতে হবে। যেমন- 'ত' টাইপ করার জন্য সরাসরি ইংরেজি k বোতাম চাপ দিতে হবে। 'খ' টাইপ করার জন্য কীবোর্ডের শিফট (Shift) বোতাম চেপে K বোতাম চাপ দিতে হবে। পাশের এ-কার এবং পাশের ঐ-কার টাইপ করার জন্য স্পেসবার-এ চাপ দিয়ে পাশের এ-কার (E=#C) এবং পাশের ঐ-কার (E=#C) টাইপ করতে হবে। # হচ্ছে স্পেস চিহ্ন। কোনো বর্ণ বা শব্দের মাঝখানে ফাঁকা জায়গা রাখা বোঝাতে এই # (স্পেস) চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। ৈ কার, ৌ কার, ৌ কার টাইপ করারও একই নিয়ম। তবে (SutonnyXMJ ও SutonnyOMJ) তে স্পেস দিতে হবে না। ইংরেজি বর্ণ স্বাভাবিক (নরমাল) বা শিফট হিসেবে তালিকায় দেয়া আছে সেই অনুপাতে টাইপ করতে হবে। বিজয় কীবোর্ডে অ এবং ও ছাড়া বাকি সকল স্বরবর্ণ হসন্ত (ইংরেজি জি বোতাম) প্রথমে টাইপ করতে হবে তারপর সেই কার চিহ্ন টাইপ করতে হবে। নিচের তালিকায় সব পাবে। বাংলা লিখার কঠিনতম কাজটা হচ্ছে যুক্তবর্ণ টাইপ করা। নিচের তালিকায় আমরা বাংলা যুক্ত বর্ণও কেমন করে টাইপ করতে হয় তা দিয়েছি। এই তালিকায় ইংরেজি বোতামের কথা বলা হয়েছে। তবে এখন বাজারের কীবোর্ডে বিজয় কীবোর্ড অনুসারে বোতামে বাংলা অক্ষর মুদ্রণ করাও থাকে। সেজন্য বাংলা কোন কোন অক্ষর টাইপ করতে হবে তাও দেখানো হয়েছে। তালিকায় তিনটি অক্ষরের তালিকাসহ দুটি সারি আছে। দেখে নেবে।

আমরা এখন বিজয় কীবোর্ড ও সফটওয়্যারের নতুন সংস্করণ যুক্ত করেছি। বিজয় এর ২০২৪ সংস্করণে নতুন কীবোর্ড ও নতুন বর্ণসহ SutonnyMJ, SutonnyXMJ ও SutonnyOMJ ফন্ট। ফন্টে নতুন বাংলা অক্ষরগুলো যুক্ত আছে। ক্রমান্বয়ে সব ফন্টে নতুন বর্ণগুলো যুক্ত হবে।

স্বরবর্ণ, স্বরচিহ্ন ও ব্যঞ্জনবর্ণ

বাংলা বর্ণ	ইংরেজি কীবোর্ড	মুদ্রিত ক্রিয় কীবোর্ড	বাংলা বর্ণ	ইংরেজি কীবোর্ড	মুদ্রিত ক্রিয় কীবোর্ড
অ	Shift+ f	Shift+ অ	ূ	Shift+ s	Shift+ ূ
আ	gf	া	ৃ	a	ৃ
ই	gd	ি	ৄ	space c	Space ৄ
ঈ	g Shift+ d	ি Shift+ া	৅	c	৅
উ	gs	ু	ক	j	ক
ঊ	g Shift+ s	ু Shift+ ূ	খ	Shift+ j	Shift+ খ
ঋ	ga	ৎ	গ	o	গ
এ	gc	ে	ঘ	Shift+ o	Shift+ ঘ
ঐ	g Shift+ c	ে Shift+ ে	ঙ	q	ঙ
ও	x	৏	চ	y	চ
ঔ	g Shift+ x	ে Shift+ া	ছ	Shift+ y	Shift+ ছ
।	f	।	জ	u	জ
ি	d	ি	ঝ	Shift+ u	Shift+ ঝ
ী	Shift+ d	ী Shift+ া	ঞ	Shift+ I	Shift+ ঞ
্য	Shift+ x	্য Shift+ া	ট	t	ট
ূ	s	ূ	ঠ	Shift+ t	Shift+ ঠ
ড	e	ড	ঢ	Space cf	Space ঢ
ঢ	Shift+ e	Shift+ ঢ	ঢ়	Space C Shift+ x	Space ঢ় Shift+ া

ণ	Shift+ b	Shift+ ণ	ঁ	Space Shift+ C	Space Shift+ ঁ
ত	k	ত	ঁ	Shift+ c	Shift+ ঁ
থ	Shift+ k	Shift+ থ			
দ	L	দ			
ধ	Shift+ L	Shift+ ধ			
ন	b	ন			
প	r	প			
ফ	Shift+ r	Shift+ ফ			
ব	h	ব			
ভ	Shift+ h	Shift+ ভ			
ম	m	ম			
য	w	য			
র	v	র			
ল	V	Shift+ ল			
ব	h	ব			
শ	Shift+ m	Shift+ শ			
ষ	Shift+ n	Shift+ ষ			
স	n	স			
হ	i	হ			
ড়	p	ড়			
ঢ়	Shift + P	Shift+ ঢ়			
য়	Shift + w	Shift+ য়			
ৎ	\	ৎ			
ৎ	Shift+ q	Shift+ ত্			
ৎ	Shift+7	Shift+ ত্			
ঃ	Shift+ |	Shift+ ঃ			

যুক্তাক্ষর তৈরি করার নিয়ম

দুটি বর্ণ যুক্ত করার জন্য প্রথম বর্ণটি টাইপ করে ইংরেজি **g** বোতামে চাপ দিলে হসন্ত () টাইপ হবে। এরপর দ্বিতীয় বর্ণ টাইপ করতে হবে। যেমন- 'ক্ত' টাইপ করার জন্য প্রথমে 'ক' চাইপ করে **g** বোতামে চাপ দিতে হবে। এরপর 'ত' টাইপ করতে হবে। তিনটি বর্ণ যুক্ত করার জন্য প্রথম বর্ণটি টাইপ করে ইংরেজি **g** বোতামে চাপ দিয়ে দ্বিতীয় বর্ণ টাইপ করতে হবে। এরপর আবার ইংরেজি **g** বোতামে চাপ দিয়ে তৃতীয় বর্ণ টাইপ করতে হবে। যেমন- 'ত্ব' টাইপ করার জন্য প্রথমে 'ত' চাইপ করে **g** বোতামে চাপ দিয়ে আবার 'ত' টাইপ করতে হবে। এরপর আবার **g** বোতামে চাপ দিয়ে 'ব' টাইপ করতে হবে।

যুক্তাক্ষর তৈরি করার কয়েকটি উদাহরণ

ক্ষা, ক্ষ, ষা, জ্ঞ, ঙ্গ ইত্যাদি কিছু যুক্তবর্ণ কোন কোন বর্ণ মিলে তৈরি হয়েছে, তা জানা না থাকলে দেখে বোঝা যায় না কোন কোন বর্ণ টাইপ করতে হবে। এ রকম কিছু যুক্তবর্ণ তৈরির নিয়ম নিচে দেওয়া হলো-

হ্গম=ক্ষ (ব্রাহ্ম), ক্গষ=ক্ষ (অক্ষর), দ্গম=দ্ব (পদ্মা), ত্গম=ত্র (আত্মা), ষ্গণ=ষণ (কৃষণ)

হ্গন=হ (চিহ্ন), দ্গধ=দ্ব (শুদ্ধ), জ্গঞ=জ্ঞ (বিজ্ঞান), ঞ্গজ=ঞ্জ (অঞ্জলি),

ঞ্গচ=ঞ্ঞ (অঞ্ঞ), ঞ্গছ=ঞ্ঞ (অবাস্তিত), ঞ্গবা=ঞ্ঞ (বাঞ্ঞ), ল্গক=ক্ষ (শুদ্ধ)

ক্গ=ক্র (শুদ্ধবার), ব্গ=ব্য (ব্যর্থ)

ব্যঞ্জনবর্ণ ও যুক্তাক্ষর

বাংলা বর্ণ	ইংরেজি কীবোর্ড	মুদ্রিত ক্সি কীবোর্ড	বাংলা বর্ণ	ইংরেজি কীবোর্ড	মুদ্রিত ক্সি কীবোর্ড
ক	j	ক	কু	jg Shift+ V Shift+ S	ক্ Shift+ল Shift+ ৗ
কু	js	ক ৗ	কু	jg Shift+ Va	ক্ Shift+ল ৗ
কু	j Shift+ S	ক Shift+ৗ	কু	jg Shift+ N	ক্ Shift+ ষ
কু	ja	ক ৗ	কু	jg Shift+ Ns	ক্ Shift+ ষ ৗ
কু	jgj	ক্ ক	কু	jg Shift+ N Shift+ S	ক্ Shift+ ষ Shift+ ৗ
কু	jgjs	ক্ ক ৗ	কু	jg Shift+ Na	ক্ Shift+ ষ ৗ
কু	jgj Shift+ S	ক্ ক Shift+ৗ	কু	jgn	ক্ স
কু	jgja	ক্ ক ৗ	কু	jgk	ক্ ত
কু	jgkz	ক্ ত ৗ	কু	jgks	ক্ ত ৗ
কু	jgt	ক্ ট	কু	jgk Shift+ S	ক্ ত Shift+ ৗ
কু	jgts	ক্ ট ৗ	কু	jgka	ক্ ত ৗ
কু	jgt Shift+ S	ক্ ট Shift+ৗ	কু	jg Shift+ Ng Shift+ b	ক্ Shift+ ষ্ ন
কু	jgta	ক্ ট ৗ	কু	jg Shift+ Ng Shift+ b s	ক্ Shift+ ষ্ ন ৗ
কু	jgb	ক্ ন	কু	jg Shift+ Ng Shift+ b Shift+ S	ক্ Shift+ ষ্ ন Shift+ ৗ
কু	jgbs	ক্ ন ৗ	কু	jg Shift+ Ng Shift+ B a	ক্ Shift+ ষ্ Shift+ ন ৗ
কু	jgb Shift+ S	ক্ ন Shift+ৗ	কু	jg Shift+ Ngm	ক্ Shift+ ষ্ ম
কু	jgba	ক্ ন ৗ	কু	Shift+ J	Shift+ খ
কু	jgh	ক্ ব	কু	Jz	Shift+ খ ৗ
কু	jgm	ক্ ম	কু	Jz Shift+ S	Shift+ খ ৗ Shift+ ৗ
কু	jz	ক ৗ	কু	o	গ
কু	jzs	ক ৗ ৗ	কু	os	গ ৗ
কু	jz Shift+S	ক ৗ Shift+ৗ	কু	ogl	গ্ দ
কু	jza	ক ৗ ৗ	কু	og Shift+ L	গ্ Shift+ ধ
কু	jg Shift+ V	ক্ Shift+ ল	কু	og Shift+ Ls	গ্ Shift+ ধ ৗ
কু	jg Shift+ Vs	ক্ Shift+ ল ৗ	কু	og Shift+ L Shift+ S	গ্ Shift+ ধ Shift+ ৗ
কু	og Shift+ La	গ্ Shift+ ধ ৗ	কু	Shift+ Y Shift+ S	Shift+ ছ Shift+ ৗ
কু	ogb	গ্ ন	কু	Shift+ Y a	Shift+ ছ ৗ
কু	ogm	গ্ ম	কু	Shift+ Y z	Shift+ ছ ৗ
কু	oz	গ ৗ	কু	u	জ
কু	ozs	গ ৗ ৗ	কু	ugu	জ্ জ
কু	oz Shift+ S	গ ৗ ৗ	কু	ug Shift+ U	জ্ Shift+ঝ
কু	ogh	গ্ ব	কু	ug Shift+ Us	জ্ Shift+ঝ ৗ
কু	Shift+ O	Shift+ ঘ	কু	ug Shift+ U Shift+ S	জ্ Shift+ঝ Shift+ ৗ
কু	Shift+ Ogb	Shift+ ঘ্ ন	কু	ug Shift+ Ua	জ্ Shift+ ঝ ৗ
কু	Shift+ Oz	Shift+ ঘ ৗ	কু	ug Shift+ I	জ্ Shift+ ঞ
কু	Shift+ Ozs	Shift+ ঘ ৗ ৗ	কু	ug Shift+ I s	জ্ Shift+ ঞ ৗ
কু	Shift+ Oz Shift+ S	Shift+ ঘ ৗ ৗ	কু	ug Shift+ I Shift+ S	জ্ Shift+ ঞ Shift+ ৗ
কু	q	ঙ	কু	ug Shift+ I a	জ্ Shift+ ঞ ৗ
কু	qs	ঙ ৗ	কু	ugh	জ্ ব
কু	q Shift+ S	ঙ Shift+ৗ	কু	Shift+ I	Shift+ ঞ
কু	qa	ঙ ৗ	কু	Shift+ Is	Shift+ ঞ ৗ
কু	qgj	ঙ্ ক	কু	Shift+ I Shift+ S	Shift+ ঞ Shift+ ৗ
কু	qgjs	ঙ্ ক ৗ	কু	Shift+ Ia	Shift+ ঞ ৗ

ক	qgj Shift+ S	ঙ, ক Shift+ _৯	ক	Shift+ Igy	Shift+ ঞ, চ
ক	qgja	ঙ, ক _৯	ক	Shift+ Igys	Shift+ ঞ, চ _৯
খ	qg Shift+J	ঙ, Shift+ খ	ক	Shift+ Igy Shift+ S	Shift+ ঞ, চ Shift+ _৯
গ	qgo	ঙ, গ	ক	Shift+ Igya	Shift+ ঞ, চ _৯
ঘ	qg Shift+ O	ঙ, Shift+ ঘ	ক	Shift+ Ig Shift+ Y	Shift+ ঞ, Shift+ ছ
ঘ	qgm	ঙ, ম	ক	Shift+ Ig Shift+ Y s	Shift+ ঞ, Shift+ ছ _৯
ঙ	qgjz	ঙ, ক _৯	ক	Shift+ Ig Shift+ Y Shift+ S	Shift+ ঞ, Shift+ ছ Shift+ _৯
ঙ	qgjzs	ঙ, ক _৯	ক	Shift+ Ig Shift+ Y a	Shift+ ঞ, Shift+ ছ _৯
চ	qgjz Shift+ S	ঙ, ক _৯ Shift+ _৯	ক	Shift+ Igu	Shift+ ঞ, জ
চ	qgjza	ঙ, ক _৯ _৯	ক	Shift+ Ig Shift+ U	Shift+ ঞ, Shift+ ঝ
চ	y	চ	ক	Shift+ Ig Shift+ U s	Shift+ ঞ, Shift+ ঝ _৯
চ	ys	চ _৯	ক	Shift+ Ig Shift+ U Shift+ S	Shift+ ঞ, Shift+ ঝ Shift+ _৯
চ	y Shift+ S	চ Shift+ _৯	ক	Shift+ I g Shift+ Ua	Shift+ ঞ, Shift+ ঝ _৯
চ	ya	চ _৯	ট	t	ট
চ	ygy	চ, চ	ট	ts	ট _৯
চ	ygyys	চ, চ _৯	ট	t Shift+ S	ট Shift+ _৯
চ	ygygh	চ, Shift+ ছ, ব	ট	ta	ট _৯
চ	Shift+ Y	Shift+ ছ	ট	tgt	ট, ট
চ	Shift+ Ys	Shift+ ছ _৯	ট	tgts	ট, ট _৯
চ	ygy Shift+ S	চ, চ Shift+ _৯	ট	tgt Shift+ S	ট, ট Shift+ _৯
চ	ygya	চ, চ _৯	ট	tgta	ট, ট _৯
চ	yg Shift+ Y	চ, Shift+ ছ	ট	tgh	ট, ব
চ	yg Shift+ Ys	চ, Shift+ ছ _৯	ট	tgm	ট, ম
চ	yg Shift+ Y Shift+ S	চ, Shift+ ছ Shift+ _৯	ট	tz	ট _৯
চ	yg Shift+ Y a	চ, Shift+ ছ _৯	ট	tgtz	ট, ট _৯
চ	yg Shift+ Y z	চ, Shift+ ছ _৯	ট	Shift+ T	Shift+ ঠ
চ	yg Shift+ I	চ, Shift+ ঞ	ট	Shift+ Ts	Shift+ ঠ _৯
চ	yg Shift+ I s	চ, Shift+ ঞ _৯	ট	Shift+ T Shift+ S	Shift+ ঠ Shift+ _৯
চ	yg Shift+ I Shift+ S	চ, Shift+ ঞ Shift+ _৯	ট	Shift+ Ta	Shift+ ঠ _৯
চ	yg Shift+ I a	চ, Shift+ ঞ _৯	ড	e	ড
জ	qg Shift+ Oz	ঙ, ঘ _৯	ড	kgka	ত, ত _৯
জ	qgjg Shift+ N	ঙ, ক, Shift+ ঘ	ড	kg Shift+ K	ত, Shift+ থ
জ	qgjg Shift+ Ns	ঙ, ক, Shift+ ঘ _৯	ড	kgb	ত, ন
জ	qgjg Shift+ N Shift+ S	ঙ, ক, Shift+ ঘ Shift+ _৯	ড	kgh	ত, ব
জ	qgjg Shift+ Na	ঙ, ক, Shift+ ঘ _৯	ড	ugugh	জ, জ Shift+ ব
ড	ege Shift+ S	ড, ড Shift+ _৯	ঝ	Shift+ U	Shift+ ঝ
ড	egea	ড, ড _৯	ঝ	Shift+ U s	Shift+ ঝ _৯
ড	ez	ড _৯	ঝ	Shift+ U Shift+ S	Shift+ ঝ Shift+ _৯

ঢ	Shift+ E	Shift+ ঢ	ঝ	Shift+ U a	Shift+ ঝ
ঢ়	Shift+ Es	Shift+ ঢ়	থ	Shift+ K gh	Shift+ থ
ঢ়	Shift+ E Shift+ S	Shift+ ঢ Shift+ স	দ	l	দ
ঢ়	Shift+ Ea	Shift+ ঢ়	দা	lgo	দ গ
ণ	Shift+ B	Shift+ ণ	দা	lg Shift+ O	দ Shift+ ষ
ণ	Shift+ B gt	Shift+ ণ ট	দ	lgl	দ দ
ণ	Shift+ B gts	Shift+ ণ ট়	দ	lg Shift+ L	দ Shift+ ধ
ণ	Shift+ B gt Shift+ S	Shift+ ণ ট Shift+ স	দ	lg Shift+ Ls	দ Shift+ ধ
ণ	Shift+ B gta	Shift+ ণ ট়	দ	lg Shift+ L Shift+ S	দ Shift+ ধ Shift+
ঠ	Shift+ B g Shift+T	Shift+ ণ Shift+ ঠ	দ	lg Shift+ La	দ Shift+ ধ
ঠ	Shift+ B g Shift+ Ts	Shift+ ণ Shift+ ঠ়	ড	lg Shift+ H	দ Shift+ ড
ঠ	Shift+ B g Shift+ T Shift+ S	Shift+ ণ Shift+ ঠ Shift+ স	ড	lg Shift+ Hs	দ Shift+ ড
ঠ	Shift+ B g Shift+ T a	Shift+ ণ Shift+ ঠ়	ড	lg Shift+ H Shift+ S	দ Shift+ ড Shift+
ঙ	Shift+ B ge	Shift+ ণ ড	ড	lg Shift+ H a	দ Shift+ ড
ঙ	Shift+ B ges	Shift+ ণ ড়	ঘ	lgh	দ ব
ঙ	Shift+ Bge Shift+ S	Shift+ ণ ড Shift+ স	ঘ	lgm	দ ম
ঙ	Shift+ Bgea	Shift+ ণ ড়	ঘ	lg Shift+ H z	দ Shift+ ড
ঘ	Shift+ Bgb	Shift+ ণ ন	ফ	lzs	দ ঞ
ঘ	Shift+ Bgh	Shift+ ণ ব	ফ	lz Shift+ S	দ ঞ Shift+
ঘ	Shift+ Bgez	Shift+ ণ ড়	খ	Shift+ L	Shift+ খ
ত	k	ত	ফ	Shift+ Lgh	Shift+ খ
ত	ks	ত	ফ	Shift+ Lgm	Shift+ খ
ত	k Shift+ S	ত Shift+ স	ফ	Shift+ LZ	Shift+ খ
ত	ka	ত	ফ	Shift+ Lzs	Shift+ খ
ত	kgk	ত ত	ফ	Shift+ LZ Shift+ S	Shift+ খ
ত	kgks	ত ত	ন	b	ন
ত	kgk Shift+ S	ত ত Shift+ স	ন	bgt	ন ট
ত	es	ড	ন	bgts	ন ট
ত	eS	ড Shift+ স	ন	bgt Shift+ S	ন ট Shift+
ত	ea	ড	ন	bgta	ন ট
ত	ege	ড ড	ড	bge	ন ড
ত	eges	ড ড	ড	bges	ন ড
ত	bgks	ন ত	ড	bge Shift+ S	ন ড Shift+
ত	bgk Shift+ S	ন ত Shift+ স	ড	bgea	ন ড
ত	bgka	ন ত	দ	bgl	ন দ
ত	bg Shift+ K	ন Shift+ থ	ক	bg Shift+ L	ন ধ Shift+ ধ
ত	bg Shift+ Ls	ন ধ Shift+ ধ	থ	Shift+ K	Shift+ থ
ত	bg Shift+ L Shift+ S	ন দ Shift+ ধ Shift+	ফ	Shift+ R	Shift+ ফ
ত	bg Shift+ L a	ন ধ Shift+ ধ	ফ	Shift+ Rs	Shift+ ফ
ত	bgb	ন ন	ফ	Shift+ R Shift+ S	Shift+ ফ Shift+
ত	Shift+ Bg Shift+ B	Shift+ ণ Shift+ ন	ফ	Shift+ Ra	Shift+ ফ
ত	bgh	ন ব	ফ	Shift+ Rz	Shift+ ফ
ত	bgm	ন ম	ফ	Shift+ Rzs	Shift+ ফ

ন্য	b Shift+ Z	ন Shift+ ɹ	ফু	Shift+ Rz Shift+ S	Shift+ ফ ɹ Shift+ ɹ
ন্ড	bgtz	ন ্ ট ɹ	ফু	Shift+ Rza	Shift+ ফ ɹ ɹ
ড্ৰ	bgez	ন ্ ড ɹ	ফু	Shift+ Rg Shift+ V	Shift+ ফ ্ Shift+ ল
ড্ৰ	bgkz	ন ্ ত ɹ	ফু	Shift+ Rg Shift+ Vs	Shift+ ফ ্ Shift+ ল ɹ
ন্ব	bglgh	ন ্ দ ্ ব	ফু	Shift+ Rg Shift+ V Shift+ S	Shift+ ফ ্ Shift+ ল Shift+ ɹ
ন্ব	bglz	ন ্ দ ɹ	ফু	Shift+ Rg Shift+ Va	Shift+ ফ ্ Shift+ ল ্
ক্ৰ	bg Shift+ Lz	ন ্ Shift+ ধ ɹ	জ	hgu	ব ্ জ
ক্ৰ	bg Shift+ Lzs	ন ্ Shift+ ধ ɹ ɹ	জ	hg Shift+ V	ব ্ Shift+ ল
ক্ৰ	bg Shift+ Lz Shift+ S	ন ্ Shift+ ধ ɹ Shift+ ɹ	দ	hgl	ব ্ দ
ক্ৰ	bg Shift+ Lza	ন ্ Shift+ ধ ɹ ্	ক	hg Shift+ L	ব ্ Shift+ ধ
স	bgn	ন ্ স	কু	hg Shift+ Ls	ব ্ Shift+ ধ ɹ
প	r	প	কু	hg Shift+ L Shift+ S	ব ্ Shift+ ধ Shift+ ɹ
প্ত	rgk	প ্ ত	ক্	hg Shift+ La	ব ্ Shift+ ধ ্
প্ত	rgks	প ্ ত ɹ	ব	hgh	ব ্ ব
প্ত	rgk Shift+ S	প ্ ত Shift+ ɹ	ক্	hzs	ব ɹ ɹ
প্ত	rgka	প ্ ত ্	ক্	hz Shift+ S	ব ɹ Shift+ ɹ
প্ট	rgt	প ্ ট	ভ	Shift+ H	Shift+ ভ
প্ট	rgts	প ্ ট ɹ	ভ	Shift+ Hz	Shift+ ভ ɹ
প্ট	rgt Shift+ S	প ্ ট Shift+ ɹ	ক্	Shift+ Hzs	Shift+ ভ ɹ ɹ
প্ট	rgta	প ্ ট ্	ভ	Shift+ Hz Shift+ S	Shift+ ভ ɹ Shift+ ɹ
প্প	rgr	প ্ প	ভ	Shift+ Hg Shift+ V	Shift+ ভ ্ Shift+ ল
ত্র	kgm	ত ্ ম	ম	m	ম
ত্র	kgkgh	ত ্ ত ্ ব	ম	mgb	ম ্ ন
ত্র	kz	ত ɹ	ম	mg Shift+ V	ম ্ Shift+ ল
ক্র	kzs	ত ɹ ɹ	ম্প	mgr	ম ্ প
ম্ৰ	mgHz	ম ্ Shift+ ভ ɹ	ফ	mg Shift+ R	ম ্ Shift+ ফ
য	w	য	ঠ	bg Shift+ T	ন ্ Shift+ ঠ
য়	Shift+ z	Shift+ ɹ	ঠ	bg Shift+ Ts	ন ্ Shift+ ঠ ɹ
ব	v	ব	ঠ	bg Shift+ T Shift+ S	ন ্ Shift+ ঠ Shift+ ɹ
বু	vs	ব ɹ	ঠ	bg Shift+ Ta	ন ্ Shift+ ঠ ্
ɹ	z	ɹ	ভ	bgk	ন ্ ত
ʌ	Shift+ A	Shift+ ʌ	ম্ম	mgm	ম ্ ম
বু	v Shift+ S	ব Shift+ ɹ	ম্ম	mz	ম ɹ
ল	Shift+ V	Shift+ ল	ম্প	mrgg Shift+ V	ম ্ প ্ Shift+ ল
ক্ৰ	Shift+ Vgj	Shift+ ল ্ ক	ঠ	Shift+ Ng Shift+ Ts	Shift+ ষ ্ Shift+ ঠ ɹ
ক্ৰ	Shift+ Vgjs	Shift+ ল ্ ক ɹ	ঠ	Shift+ Ng Shift+ T Shift+ S	Shift+ ষ ্ Shift+ ঠ Shift+ ɹ
ক্ৰ	Shift+ Vgj Shift+ S	Shift+ ল ্ ক Shift+ ɹ	ঠ	Shift+ Ng Shift+ Ta	Shift+ ষ ্ Shift+ ঠ ্
ক্ৰ	Shift+ Vgja	Shift+ ল ্ ক ্	ফ	ng Shift+ R	স ্ Shift+ ফ
ক্ৰ	Shift+ Vgo	Shift+ ল ্ গ	ফু	ng Shift+ Rs	স ্ Shift+ ফ ɹ
ক্ৰ	Shift+ Vge	Shift+ ল ্ ড	ফু	ng Shift+ R Shift+ S	স ্ Shift+ ফ Shift+ ɹ
ক্ৰ	Shift+ Vgr	Shift+ ল ্ প	ফু	ng Shift+ Ra	স ্ Shift+ ফ ্

ক	Shift+ Vg Shift+ R	Shift+ ল্ Shift+ ফ	ত্র	ngkz	স্ ত্
ক	Shift+ Vgh	Shift+ ল্ ব	প্প	Shift+ Ngr	Shift+ ষ্ প
লা	Shift+ Vgm	Shift+ ল্ ম	ফ	Shift+ Ng Shift+ R	Shift+ ষ্ Shift+ ফ
ল্লা	Shift+ Vg Shift+ V	Shift+ ল্ Shift+ ল	ফু	Shift+ Ng Shift+ Rs	Shift+ ষ্ Shift+ ফ্
ল্ল	Shift+ Vg Shift+ Rz	Shift+ ল্ Shift+ ফ ্	ফু	Shift+ Ng Shift+ R Shift+ S	Shift+ ষ্ Shift+ ফ Shift+্
শ	Shift+ M	Shift+ শ	ফু	Shift+ Ng Shift+ Ra	Shift+ ষ্ Shift+ ফ্
ঙ	Shift+ Ms	Shift+ শ্	ক্র	Shift+ Ngj Shift+ Z	Shift+ ষ্ ক্
শ্র	Shift+ Mz	Shift+ শ্	ক্র	Shift+ Ngjzs	Shift+ ষ্ ক্
শ্র	Shift+ Mg Shift+ V	Shift+ শ্ Shift+ ল	ক্র	Shift+ Ngjz Shift+ S	Shift+ ষ্ ক্ Shift+্
শচ	Shift+ Mg Shift+ y	Shift+ শ্ চ	ক্র	Shift+ Ngjza	Shift+ ষ্ ক্
শছ	Shift+ Mg Shift+ Y	Shift+ শ্ Shift+ ছ	ক	ngj	স্ ক
শ্র	Shift+ Mgb	Shift+ শ্ ন	কু	ngjs	স্ ক্
শ্র	Shift+ Mgh	Shift+ শ্ ব	কু	ngj Shift+ S	স্ ক Shift+্
শ্র	Shift+ Mgm	Shift+ শ্ ম	কু	ngja	স্ ক্
প	rg Shift+ V	প্ Shift+ ল	জ	ng Shift+J	স্ Shift+ থ
প	rgb	প্ ন	স্ট	ngt	স্ ট
প্র	rz	প্	স্ত	ngk	স্ ত
প্র	szs	প্	স্ত	ngkgh	স্ ত্ ব
প্র	rz Shift+ S	প্ Shift+্	স্ত	ngks	স্ ত্
ক	Shift+ Ngj Shift+ S	Shift+ ষ্ ক Shift+ ্	স্ত	ngk Shift+ S	স্ ত Shift+্
ক	Shift+ Ngja	Shift+ ষ্ ক্	স্ত	ngka	স্ ত্
ক	ng Shift+ K	স্ Shift+ থ	সু	ng Shift+ V	স্ Shift+ ল
ক	Shift+ Ngt	Shift+ ষ্ ট	স্প	ngr	স্ প
ক	Shift+ Ngts	Shift+ ষ্ ট্	স্ব	ngh	স্ ব
ক	Shift+ Ngt Shift+ S	Shift+ ষ্ ট Shift+ ্	ফ	mg Shift+ R	ম্ Shift+ ফ
ক	Shift+ Ngta	Shift+ ষ্ ট্	ফু	mg Shift+ Rs	ম্ Shift+ ফ্
ক	Shift+ Ng Shift+ T	Shift+ ষ্ Shift+ ঠ	ঘ	mgh	ম্ ব
ক	ngjz Shift+ S	স্ ক্ Shift+্	স্ত	mg Shift+ H	ম্ Shift+ ভ
ক	ngjza	স্ ক্	স্র	ngb	স্ ন
সু	ngrg Shift+ V	স্ প্ ল	স্র	ngm	স্ ম
হ	i	হ	ক্র	ngjg Shift+ V	স্ ক্ Shift+ ল
হ	is	হ্	ক্র	ngjz	স্ ক্
হ	ia	হ্	ক্র	ngjzs	স্ ক্
হ	ig Shift+ B	হ্ Shift+ গ	,	,	,
হ	igb	হ্ ন	“	~	Shift+ “
হ	igh	হ্ ব	[[[
হ	igm	হ্ ম]]]
হ	igms	হ্ ম্	{	{	{
হ	igm Shift+ S	হ্ ম Shift+্	}	}	}
হ	igma	হ্ ম্	-	-	-
হ	iz	হ্	-	-	Shift+ -
হ	ig Shift+ V	হ্ Shift+ ল	=	=	=

ড	p	ড	+	+	+
ঢ	Shift+ P	Shift+ ঢ	!	!	Shift+ !
য়	Shift+ W	Shift+ য়	@	@	Shift+ @
ৎ	\	ৎ	#	#	Shift+ #
ং	Shift+ Q	Shift+ ং	৳	\$	Shift+ ৳
ঃ	Shift+ |	Shift+ ঃ	%	%	Shift+ %
ক্ষ	Shift+ Mzs	Shift+ শ ্র ু	*	*	Shift+ *
ক্ষি	Shift+ Mz Shift+ S	Shift+ শ ্র Shift+ ু	(	(	Shift+ (
ষ	Shift+ N	Shift+ ষ	)	)	Shift+)
ক	Shift+ Ngj	Shift+ ষ ্ক	?	?	Shift+ ?
কু	Shift+ Ngjs	Shift+ ষ ্ক ু	/	/	/
ফু	mg Shift+ R Shift+ S	ম ্ Shift+ ফ Shift+ ু	০	0	০
ফু	mg Shift+ Ra	ম ্ Shift+ ফ ্	১	1	১
	Shift+7	Shift+	২	2	২
হসভ	g	্	৩	3	৩
।	Shift+ G	Shift+ ।	৪	4	৪
॥	g Shift+ G	্ Shift+ ।	৫	5	৫
৴ ফলা	gh	্ ব	৬	6	৬
৴ ফলা	g Shift+ V	্ Shift+ ল	৭	7	৭
৴ ফলা	gm	্ ম	৮	8	৮
৴ ফলা	gb	্ ন	৯	9	৯
,	,	,	:	:	Shift+ :
.	.	.	'	'	'
;	;	;	"	"	Shift+ "

নতুন বাংলা অক্ষর : প্রাচীন বর্ণ ও অসমিয়া বর্ণ

৳	g1	্ ১	৳	Shift+ 4	Shift+ ৪
৳	g2	্ ২	৳	g+ Shift+ 4	্ Shift+ ৪
৳	g3	্ ৩	%	Shift+ 5	Shift+ ৫
।	g4	্ ৪	৳	g+ Shift+ 5	্ Shift+ ৫
৳	g5	্ ৫	ফু	g+ Shift+ 6	্ Shift+ ৬
্	g6	্ ৬	ফু	Shift+ 7	Shift+ ৭
৳	g7	্ ৭	৳	g+ Shift+ 7	্ Shift+ ৭
৳	g8	্ ৮	*	Shift+ 8	Shift+ ৮
৳	g9	্ ৯	৳	g+ Shift+ 8	্ Shift+ ৮
৳	g0	্ ০	(	Shift+ 9	Shift+ ৯
x	g-	্ -	৳	g+ Shift+ 9	্ Shift+ ৯
÷	G Shift+_	্ -	)	Shift+ 0	Shift+ ০
!	Shift+ 1	Shift+ ১	৳	g+ Shift+ 0	্ Shift+ ০
৳	g+ Shift+ 1	্ Shift+ ১	৳	g;	্ ;
@	Shift+ 2	Shift+ ২	৳	g'	্ '
৳	g+ Shift+ 2	্ Shift+ ২	৳	g,	্ ,

#	Shift+ 3	Shift+ ৩	র	g.	.
২	g+ Shift+ 3	Shift+ ৩			

সমস্যা ও সমাধান

- ▶ আসকি কোডে র টাইপ করে স্পেস দিলে ও হয়
- ▶ অটো কারেকসন অফ করতে হবে
- ▶ ইউনিকোডে য রেফ ও য ফলা সমস্যা করে
- ▶ য রেফ য (য) টাইপ করে ঠিক হতে পারে। য হসন্ত র (য) টাইপ করতে হতে পারে।

সর্বশেষ অপারেটিং সিস্টেম ও সর্বশেষ সফটওয়্যার ব্যবহার করতে হবে।

বিজয়ের সর্বশেষ আপডেটে যা যা থাকছে

১। প্রাচীন সকল বাংলা বর্ণ যেমন- ূ ৃ ৄ ৅ ৆ ে ৈ ৉ ৊ ো ৌ ্ ৎ ৏ ৐ ৑ ৒ ৓ ৔ ৕ ৖ ৗ ৘ ৙ ৚ ৛ ড় ঢ় ৞ য় ৠ ৡ ৢ ৣ ৤ ৥ ০ ১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ৭ ৮ ৯ ৺ ৻ ৼ ৽ ৾ ৿

২। প্রয়োজনীয় বর্ণ যেমন- x ÷

৩। নতুন এবং আপডেট

ফন্ট

৪। নতুন নির্দেশিকা

৫। তিন রকমের কোডিং

৬। নতুন কনভার্টার

প্রাচীন বাংলা বর্ণের নামসমূহ:

প্রাচীন বর্ণ	প্রাচীন বর্ণের নাম	প্রাচীন বর্ণ	প্রাচীন বর্ণের নাম
ূ	এক আনা	ৃ	অন্তস্থ ব
ৃ	দুই আনা	ৄ	বাম মাত্রা
ৄ	তিন আনা	৅	ডান মাত্রা
৅	চার আনা	৆	অসমিয়া ব
৆	আট আনা	ে	অসমিয়া র
ে	বাংলা গেম্বা মার্ক		
ৈ	বাংলা ঈশ্বর		
৉	বাংলা দ্বৈত লী		
৊	বাংলা লী		
ো	বাংলা মুদ্রা চিহ্ন		
ৌ	বাংলা আনজি		
্	বাংলা হারে চিহ্ন		
ৎ	বাংলা অভ্যগ্রহ		
৏	বাংলা টাকা চিহ্ন		
৐	বাংলা দ্বৈত বর্ণ		
৑	বাংলা বর্ণ ও ঋ কার		
৒	ভাগ চিহ্ন		
৓	বৈদিক অনুস্মার		
৔	গুণ চিহ্ন		
৕	বাংলা দ্বৈত লী		
৖	বাংলা লী		
ৗ	ডিগ্রি		

ফন্টের নমুনা

নীচে আমরা **ক্রিয়া** এর কয়েকটি ফন্টের নাম এবং নমুনা প্রকাশ করছি। এর বাইরেও অনেক ফন্ট রয়েছে। বিশেষত **ক্রিয়া** একাত্তরে ফন্টের সংখ্যা সবচেয়ে বেশি।

ক্রিয়া বাংলা ফন্টের তালিকা:

ক্রমিক নং	ফন্টের নাম	ফন্টের নমুনা	কোড (OMJ, XMJ)	সফটওয়্যার (বায়ান্নো, একুশে একাত্তর)
১	AnandaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
২	ArhialkhanMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৩	AtraiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৪	BhagirathiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৫	BhairabMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৬	BijoyMJ	ক্রিয়া	OMJ নাই XMJ নাই	বায়ান্নো তে আছে একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৭	BongshaiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৮	BorakMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে

		আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	..... একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
১৯	DhakarChithiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
২০	DhanShirhiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
২১	DholeshwariMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
২২	DhonooMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
২৩	DhorolaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
২৪	DorhatanaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
২৫	GangaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে আছে একুশে তে নাই একাত্তরে আছে

২৬	GangaSagarMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
২৭	GangaSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
২৮	GhorautraMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
২৯	GoomtiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৩০	GoraiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৩১	HaldaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৩২	HelenMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৩৩	HooglyMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে	OMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই

		আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	..... XMJ আছে	..... একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৩৪	IchamotiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৩৫	IchamotiSreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ নাই	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৩৬	IchamotiSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৩৭	IrabotiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৩৮	JaJaDiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৩৯	JomunaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৪০	JugantorMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৪১	KalegongaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ	OMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই

		শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	..... XMJ আছে	একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৪২	KalindiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৪৩	KanchanMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে আছে একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৪৪	KarnaphuliMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৪৫	KashalongMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৪৬	KeertankhulaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৪৭	KhooaiMatraMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৪৮	KhooaiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৪৯	KirtinashaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি	OMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই

		“একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	XMJ আছে	..... একান্তরে আছে
৫০	KongshoMatraMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একান্তরে আছে
৫১	KongshoMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৫২	KopotakshaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একান্তরে আছে
৫৩	KorotoaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একান্তরে আছে
৫৪	KorotoaSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একান্তরে আছে
৫৫	KumarkhaliMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৫৬	KumarkhaliSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”।	OMJ আছে XMJ নাই	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই

		কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।		..... একান্তরে আছে
৫৭	KushiraMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একান্তরে আছে
৫৮	MahouaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একান্তরে আছে
৫৯	MatamuhuriMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে আছে একুশে তে নাই একান্তরে আছে
৬০	MatamuhuriSushree MJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একান্তরে আছে
৬১	MeghnaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৬২	ModhumatiMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একান্তরে আছে
৬৩	MoghraMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একান্তরে আছে

৬৪	MohanandaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৬৫	MonooMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৬৬	MuhuriMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৬৭	NobogongaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৬৮	NorsundaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৬৯	PadmaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৭০	PairaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে
৭১	ParashMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে নাই একাত্তরে আছে

৭২	ParashSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৭৩	PinkiyMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৭৪	PoromaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ নাই	সবকটিতে আছে।
৭৫	PoshurMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৭৬	PunorvabaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৭৭	RabeyaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৭৮	RabeyaSreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৭৯	RabeyaSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৮০	RatoolMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ	OMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই

		শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ এক বানন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	..... XMJ আছে	..... একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৮১	RatoolSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বনতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৮২	RinkyMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৮৩	RinkySreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৮৪	RinkySushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৮৫	RupshaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৮৬	SabrenaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ নাই	সবকটিতে আছে।
৮৭	SabrenaTonnyMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ নাই	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৮৮	SamakalMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে		

		আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৮৯	SanguMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৯০	ShaldaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৯১	ShurmaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৯২	SonkhoMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৯৩	SonkhoSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৯৪	SugondhaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৯৫	SumeshwariMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
৯৬	SutonnyCMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক		

		বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ নাই	সবকটিতে আছে।
৯৭	SutonnyEMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ নাই	সবকটিতে আছে।
৯৮	SutonnyMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
৯৯	SutonnySushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
১০০	TangonMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
১০১	TangonMotaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
১০২	TeeshtaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
১০৩	TitashMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে

১০৪	TonnyBanglaMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	বায়ান্নো তে নাই একুশে তে আছে একাত্তরে আছে
১০৫	TonnyMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
১০৬	TonnySushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
১০৭	TuragMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ আছে XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
১০৮	TuragSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
১০৯	UrmeeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।
১১০	UrmeeSushreeMJ	ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আমরা এক বাক্যে বলি “একুশ শতকের সোনার বাংলা”। কেউ কেউ একে বলেন, সুখী-সমৃদ্ধ ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ।	OMJ নাই XMJ আছে	সবকটিতে আছে।

বিজয় ছাড়া প্রতিটি ফন্টেরই বোল্ড, ইটালিক, এবং বোল্ড ইটালিক রূপ আছে। তবে ইউনিকোড ফন্টের এসব রূপ নেই।

কারণ এর ফলে ফন্ট ফাইলের আকার অনেক বড় হয়ে যায়।

ক্লাসিক ফন্টের স্বাভাবিক, বোল্ড, ইটালিক এবং বোল্ড ইটালিক রূপের নমুনা।

সুতন্বী : স্বাভাবিক—আমার সোনার বাংলা আমি তোমায় ভালবাসি

সুতন্বী : বোল্ড—আমার সোনার বাংলা আমি তোমায় ভালবাসি

সুতন্বী : ইটালিক—আমার সোনার বাংলা আমি তোমায় ভালবাসি

সুতন্বী : বোল্ড ইটালিক—আমার সোনার বাংলা আমি তোমায় ভালবাসি

উল্লেখ করা প্রয়োজন যে বিজয়—এর এমজে সিরিজের সকল ফন্টেরই এক্সপান্ড, কনডেন্সড, থ্রিডি গ্রেডিয়্যান্টস, থ্রিডি এবং গ্রেডিয়্যান্ট রূপ আছে।

কনডেন্সড ও এক্সপান্ড ফন্ট

কনডেন্সড: সুতন্বী : আমার সোনার বাংলা আমি তোমায় ভালবাসি

এক্সপান্ড: সুতন্বী : আমার সোনার বাংলা আমি তোমায় ভালবাসি

পঞ্চম অধ্যায়: বাংলা শব্দ বিন্যাস

হাজার বছর আগে জন্ম নেয়া বাংলা ভাষা বা পৃথিবীর অন্য সকল ভাষাই হাতে লিখে যাত্রা শুরু করে। আদি যুগে মানুষ গাছের

মাইক্রোসফট ওয়ার্ড-এর বিভিন্ন অপারেটিং সিস্টেমের জন্য বিভিন্ন সংস্করণ

ডসের জন্য: নভেম্বর ৮৩, ওয়ার্ড ১.০; ১৯৮৫ ওয়ার্ড ২.০; ১৯৮৬ ওয়ার্ড ৩.০; ১৯৮৭ ওয়ার্ড ৪.০; ১৯৮৯ ওয়ার্ড ৫.০; ১৯৯১ ওয়ার্ড ৫.০; ১৯৯৩ ওয়ার্ড ৬.০।

মেকিন্টোসের জন্য: ১৯৮৫ ওয়ার্ড ১.০; ১৯৮৭ ওয়ার্ড ৩.০; ১৯৮৯ ওয়ার্ড ৪.০; ১৯৯১ ওয়ার্ড ৫.০; ১৯৯৩, ওয়ার্ড ৬.০; ১৯৯৮ ওয়ার্ড ৯৮; ২০০০ ওয়ার্ড ২০০১; ২০০১ ওয়ার্ড এক্স; ২০০৪ ওয়ার্ড ২০০৪, ২০০৮ ওয়ার্ড ২০০৮, ২০১০ ওয়ার্ড ২০১১।

উইন্ডোজের জন্য: ১৯৮৯ উইন্ডোজ ২.০ সংস্করণের জন্য ওয়ার্ড ১.০; ১৯৯০ উইন্ডোজ ৩.০-এর জন্য ওয়ার্ড ১.১; ১৯৯০ জুন উইন্ডোজ ৩.১-এর জন্য ওয়ার্ড ১.১এ; ১৯৯১ ওয়ার্ড ২.০; ১৯৯৩ ওয়ার্ড ৬.০; ১৯৯৫ ওয়ার্ড ৯৫; ১৯৯৭ ওয়ার্ড ৯৭; ১৯৯৯ ওয়ার্ড ২০০০; ২০০১ ওয়ার্ড ২০০২ বা এক্সপি; ২০০৩ ওয়ার্ড ২০০৩ এবং ২০০৬ ওয়ার্ড ২০০৭, ২০১০, ২০১৩, ২০১৬ ২০১৯ ২০২১ ওয়ার্ড। এছাড়াও জেনিক্স-এর জন্য ওয়ার্ড তৈরী করা হয়।

পাতায়-বাকলে, গুহর পাথরে পাথর বা অন্য কিছু দিয়ে লিখে মনের ভাব প্রকাশ করতো। এক সময়ে মানুষ পাখীর পালক, বাশের কঞ্চি, ধাতুর নিব এর সাথে ফুল বা পাতার রং, রাসায়নিক কালি ইত্যাদি দিয়ে গাছের পাতা বা কাগজে লিখে ভাষাকে সামনে নিয়ে এসেছে। মানবসভ্যতার ইতিহাসে হাজার হাজার বছরের এসব প্রাচীন পুথি আমাদের গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাস রচনা করে। বাংলার প্রাচীন পুথি, চর্যাপদও তেমনি হাতে লেখা এক মহাসম্পদ। এমন আরো অনেক প্রাচীন পুথি এখন আমরা পাঠাগারে জাদুঘরে দেখতে পেতে পারি। অতি চমৎকার ক্যালিগ্রাফিতে ভরা এসব পুথি স্মরণ করিয়ে দেয় যে আমাদের পূর্বপুরুষরা কতো সুন্দরভাবে বাংলা লিখতে পারতেন। আমরা বাংলা ফন্ট চন্দ্রাবতী এমন একটি পুথির হরফ থেকে উদ্ভাবন করেছি। সেটি দেখলেই অনুভব করা যায় যে, বাংলা হরফ কতো সুন্দরভাবে লেখা যায়। তবে বিশ্বের প্রায় সকল ভাষাই দ্রুত প্রসারিত হতে থাকে যখন সেই ভাষা যন্ত্রে লেখার ব্যবস্থা হয়। যন্ত্রে লেখার ব্যাপারটা শুরু হয় একদিকে মুদ্রণ যন্ত্রে অন্যদিকে টাইপরাইটারে।

আমরা জানি জার্মানীর গুটেনবার্গ ১৫৫৪ সালে বিশ্বের প্রথম মুদ্রিত বই প্রকাশ করেন। ১৭৭৮ সালে বাংলা বই ছাপা হয়।



টাইপরাইটারের প্রথম ডেমো মডেল

ছাপাখানার এই ধারাটির পাশাপাশি দৈনন্দিন প্রয়োজনে হাতে লেখা চলতে থাকে। তবে টাইপরাইটার হলো এমন একটি ব্যক্তিগত মুদ্রণ যন্ত্র যা দুনিয়াটাকেই বদলে দিয়েছে। এই যন্ত্রটির বর্তমান সংস্করণ বলা যায় কম্পিউটারকে। বস্তুত টাইপরাইটার প্রথমে যান্ত্রিক, পরে ইলেকট্রিক এবং তারও পরে মাইক্রোপ্রসেসরভিত্তিক হয়। তবে এর শুরুটা হয় কীবোর্ড থেকে।

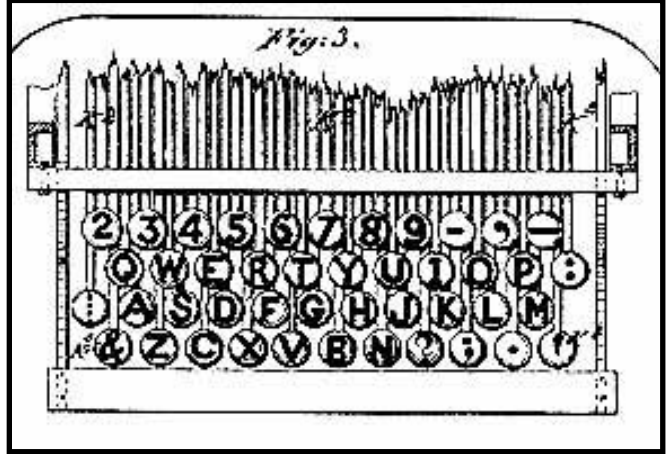
ইংরেজী কোয়ার্টি কীবোর্ড ও টাইপরাইটার

বাংলাদেশের একটি মাসিক পত্রিকায় (অধুনালুপ্ত কম্পিউটার টুমরো) আমার স্ক্রী কীবোর্ড নকল করা বিষয়ে একটি নিবন্ধ প্রকাশ করার পর ঢাকার প্রতিষ্ঠান সুপিরিয়র ইলেকট্রনিক্স ঢাকার নিম্ন আদালতে আমার বিরুদ্ধে একটি মানহানির মামলা করে। ঐ মামলায় সাক্ষী দিতে গেলে বাদী পক্ষের উকিল আমার কাছে প্রশ্ন করেন, কীবোর্ড লেআউটের আবার কপিরাইট কি? বিষয়টি ছিলো এমন যে তারা বিদেশ থেকে কীবোর্ড আমদানী করার সময় তাতে আমার স্ক্রী কীবোর্ড লেআউট মুদ্রণ করে নিয়ে আসতো। আমি তাতে ক্ষুব্ধ হই এবং সেই



প্রথম টাইপরাইটার

আমদানীকারককে “পাইরেট” বলে আখ্যায়িত করি। আমদানীকারক সুপিরিয়র ইলেকট্রনিক্স দাবী করে যে, তারা আমার **ক্লিফ** কীবোর্ডের কোন কপিরাইট ভঙ্গ করছেন। সূতরাং তাকে পাইরেট বলায় তার মানহানি হয়েছে। তাদের মামলাটি ছিলো কীবোর্ড লেআউটের কপিরাইট হয় কিনা তার উপর। সূতরাং এটি প্রমাণ করা আমার জন্য খুবই জরুরী ছিলো যে, কীবোর্ড লেআউটের কপিরাইট বা পেটেন্ট হয় কিনা। আমার নিজের কীবোর্ড লেআউটের কপিরাইট নিবন্ধন ছিলো। কিন্তু তারা বারবার বলছিলো যে, ইংরেজী কীবোর্ডের কোন কপিরাইট নেই। কোনদিন এর কপিরাইট বা পেটেন্টও ছিলোনা। সেই সূত্র ধরেই আমাকে সন্ধান করতে হয়, কীবোর্ডের জন্মকথা। সম্ভবত কীবোর্ড সংক্রান্ত এসব তথ্য আমাকে সবচেয়ে বেশী সহায়তা করেছে বাংলাদেশের প্রথম কপিরাইট সংক্রান্ত ঐ মামলায় জিততে।



১৮৭৮ সালে এই কীবোর্ড লেআউটটিরই পেটেন্ট গ্রহণ করা হয়, যা কোয়ার্টি কীবোর্ড নামে পরিচিত।

আজকাল কোন তথ্য অনুসন্ধান করা খুবই সহজ কাজ। ইন্টারনেটে গুগল/ইয়াহু থেকে সার্চ করে আমরা প্রায় সকল তথ্যই পেতে পারি। এক্ষেত্রেও বতিক্রম হলোনা। আমি এ বিষয়ে

(<http://inventors.about.com/library/inventors/bltypewriter.htm>) ওয়েবলিঙ্ক থেকে জানলাম যে, Christopher Latham Sholes (1819-1890) was a U.S. mechanical engineer who invented the first practical modern typewriter, patented in 1868. Sholes invented the typewriter with partners S. W. Soule and G. Glidden, that was manufactured (by Remington Arms Company) in 1873. He was born on February 14, 1819 in Mooresburg, Pennsylvania, and died on February 17, 1890 in Milwaukee, Wisconsin.

ম্যারি বেলস নামক একজনের লেখা এই নিবন্ধে স্পষ্টতই বলা হয় যে, ১৮৬৮ সালে, এমনকি টাইপরাইটার যন্ত্রটি বাজারে আসার আগেই একটি কীবোর্ড লেআউট পেটেন্টেড হয়। এই নিবন্ধ থেকে আরো জানা যায় যে, এই যন্ত্রটি ১৮৬৬ সালে আবিষ্কৃত হয় এবং পরবর্তী পাচ বছর এর নানা গবেষণা করা হয়। ১৮৬৮ সালে প্রথম আবিষ্কারের প্যাটেন্ট গ্রহণ করার পর সোলস এই যন্ত্রের আরো দুটি পেটেন্ট গ্রহণ করেন। ১৮৭৮ সালে যে প্যাটেন্টটি গ্রহণ করা হয় সেটিই বস্তুত বর্তমানে প্রচলিত ইংরেজী কীবোর্ড।

তবে প্যাটেন্ট গ্রহণকারী সোলস নিজে খুব ধৈর্যশীল মানুষ ছিলেন না এবং নিজে এই যন্ত্রের ভবিষ্যৎ নিয়ে খুব আশাবাদী ছিলেন না। ফলে তিনি এই যন্ত্রটির প্যাটেন্ট ডেনসমোর নামক এক ভদ্রলোকের কাছে বিক্রি করে দেন। ডেনসমোর নিউইয়র্কের ইলিয়নের ই.রেমিংটন এন্ড সন্স নামক একটি বন্দুক নির্মাতা প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি করে সোলস-গ্লিডেন নামের একটি টাইপরাইটার ১৮৭৪ সালে প্রথম বাজারে ছাড়েন। কিন্তু রেমিংটনের এই মডেলটি খুব সফল হয়নি। এই মডেলটির সবচেয়ে বড় দুর্বলতা ছিলো যে এতে শুধুমাত্র বড় হাতের অক্ষর টাইপ করা যেতো।



টাইপরাইটারের বাণিজ্য সফল একটি মডেল

এই কীবোর্ডটির জন্য নেয়া সম্পর্কে খুব মজার উপাখ্যান আছে। এই টাইপরাইটারের বোতামগুলোতে প্রথমে ইংরেজী বর্ণগুলো এ, বি, সি, ডি এই রূপে সাজানো হয়েছিলো। কিন্তু টাইপ করতে গিয়ে দেখা গেলো যে এতে টাইপরাইটারটি জ্যাম হয়ে যায়। এজন্য বহুল ব্যবহৃত বর্ণগুলোকে ছড়িয়ে ছিটিয়ে দেবার প্রয়োজন হয়। এ সম্পর্কে একটি ফ্লিকুয়েন্সি স্টাডি করা হয় এবং সেই স্টাডির ভিত্তিতেই বর্তমানের কোয়ার্টি কীবোর্ড জন্ম নেয়। এ সম্পর্কে মন্তব্য করা হয়, “The keyboard

arrangement was considered important enough to be included on Sholes' patent granted in 1878, some years after the machine was into production. QWERTY's effect, by reducing

those annoying clashes, was to speed up typing rather than slow it down." (উদ্ভাবনের কয়েক বছর



টাইপরাইটারের জন্য প্রণীত বোরাক কীবোর্ড লেআউট

দ্বিতীয় টাইপরাইটার মডেলটি দারুণ জনপ্রিয় হয়। এতে প্রথমবারের মতো শিফট এবং ট্যাব বোতাম যুক্ত করা হয়। শিফট বোমামের সাহায্যে ছোট হাতের হরফ টাইপ করা সম্ভব হয়। ট্যাব বোতাম মার্জিন ঠিক করতে সহায়তা করে। এরপর অন্যান্যদের পক্ষ থেকে টাইপরাইটারের কীবোর্ড উন্নয়নের আরো চেষ্টা চলতে থাকে। এই সময়ের মাঝে অনেক নতুন নতুন কীবোর্ড জন্ম নেয় এবং সেগুলো কীবোর্ড অচিরেই হারিয়েও যায়। তবে সেই সময়ের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ একটি কীবোর্ড নিয়ে এখনো ব্যাপক আলোচনা হয়। মনে করা হয় যে, এই কীবোর্ডটি সোলসের কোয়ার্টি কীবোর্ডের চেয়ে অনেক দক্ষ। সেই বহুল আলোচিত কীবোর্ডটির নাম বোরাক (ডাড্ডৎধশ) কীবোর্ড। ওয়াশিংটন রাজ্য বিশ্ববিদ্যালয়ের কার্নেগি ফাউন্ডেশনের অর্থায়নে প্রফেসর অগাস্ট বোরাক এই কীবোর্ডটি উদ্ভাবন করেন। এই কীবোর্ডটি অধিকতর বিজ্ঞানসম্মত বলে দাবী করা হয়। এতে ফ্লিকুয়েন্সি এ্যানালাইসিস অনেক বিজ্ঞানসম্মত বলেও দাবী করা হয়। কীবোর্ডটির একটি চমৎকার বৈশিষ্ট্য হলো যে, এতে বাম হাতে স্বরবর্ণ এবং ডানহাতে ব্যঞ্জনবর্ণ রয়েছে।

“In the decades following the original Remington, many alternative keyboards came and went. Then, in 1932, with funds from the Carnegie Foundation, Professor August Dvorak, of Washington State University, set out to develop the ultimate typewriter keyboard once and for all.

Dvorak went beyond Blickensderfer in arranging his letters according to frequency. Dvorak's home row uses all five vowels and the five most common consonants: AOEUIDHTNS. With the vowels on one side and consonants on the other, a rough typing rhythm would be established as each hand would tend to alternate.

With the Dvorak keyboard, a typist can type about 400 of the English language's most common words without ever leaving the home row. The comparable figure on QWERTY is 100. The home row letters on Dvorak do a total of 70% of the work. On QWERTY they do only 32%.

কিন্তু সেরা হলোই যে সকল কিছু গৃহিত হয়না, কীবোর্ড যে আসলে একটি অভ্যাসের বিষয় সেটি প্রমাণিত হলো, কোয়ার্টিই দুনিয়ার সবচেয়ে জনপ্রিয় কীবোর্ড হিসেবে টিকে থাকলো। বোরাক কীবোর্ড একাডেমিক আলোচনায় থাকলেও কাজের টেবিলে তার জায়গা হলোনা।

টাইপরাইটার জন্ম নেবার পর সেটি ইলেকট্রিক হয়। এরপর জন্ম নেয় ডেডিকেটেড ওয়ার্ড প্রসেসর। কালক্রমে কম্পিউটার ওয়ার্ড প্রসেসরের দায়িত্ব নেয়।

তবে টাইপরাইটার হোক, ইলেকট্রিক টাইপরাইটার হোক বা ওয়ার্ড প্রসেসর হোক ইংরেজী লেখার জন্য সোলসের তৈরী কোয়ার্টি কীবোর্ডকে কেউ অতিক্রম করতে পারেননি। এমনকি কম্পিউটারে আসার পরও সেই শতাব্দীপ্রাচীন কীবোর্ডই মানুষ ব্যবহার করতে থাকে।

কম্পিউটারের ওয়ার্ড প্রসেসর

যদিও ৬৯ সালে মাইক্রোপ্রসেসর আবিষ্কৃত হয় এবং ৭১ সালে এটি বাজারে আসে তথাপি একটি কার্যকর বাণিজ্যিক পিসির জন্ম হয় ১৯৭৬ সালে—এ্যাপল পিসির মধ্য দিয়ে। তবে তাতে খুব ভালো কোন ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার ছিলোনা। The first computer word processors were line editors, software-writing aids that allowed a programmer to make changes in a line of program code. Altair programmer Michael Shrayder decided to

write the manuals for computer programs on the same computers the programs ran on. He wrote the somewhat popular and the actual first PC word processing program, the Electric Pencil in 1976. Some other early word processor programs were Apple Write I, Samna III, Word, WordPerfect and Scripsit. এ্যাপল বরং স্প্রেডশীট সফটওয়্যার ভিসিক্যাল্ক-এর জন্য অনেক বেশী পরিচিত ছিলো। ওয়ার্ড প্রসেসিং সম্পর্কে পণ্ডিতেরা এমন সংজ্ঞা প্রদান করেন, “ Word processing can be defined as the manipulation of computer generated text data including creating, editing, storing, retrieving and printing a document.” এই সংজ্ঞা অনুসারে কম্পিউটারের জন্য প্রকৃত ওয়ার্ড প্রসেসরের জন্য ১৯৭৯ সালে। মাইক্রোপ্রো ইন্টারন্যাশনাল নামের একটি প্রতিষ্ঠান ঐ বছর ওয়ার্ড স্টার নামের একটি ওয়ার্ড প্রসেসর বাজারজাত করে। ওয়ার্ড স্টারের জন্য সম্পর্কে বলা হয়, Seymour Rubenstein first started developing an early version of a word processor for the IMSAI 8080 computer when he was director of marketing for IMSAI. He left to start MicroPro International Inc. in 1978 with only \$8,500 in cash. Software programmer Rob Barnaby was convinced to leave IMSAI and tag along with Rubenstein and MicroPro. Barnaby wrote the 1979 version of WordStar. Jim Fox, Barnaby's assistant, ported (re-wrote for a different operating system) WordStar from the CP/M operating system to MS/PC DOS.

Note: The CP/M operating system was developed by Gary Kildall, founder of Digital Research, copywritten in 1976 and released in 1977. MS/PC DOS is the famous operating system introduced by MicroSoft and Bill Gates in 1981.

ওয়ার্ড স্টারের পর ওয়ার্ড পারফেক্ট জনপ্রিয় হয়। তবে কোন ওয়ার্ড প্রসেসরই এমএস ওয়ার্ড-এর সমান জনপ্রিয় হয়নি।

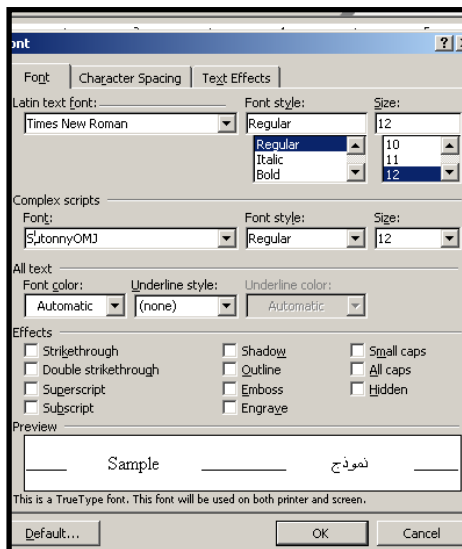
বাংলা মুনির কীবোর্ড ও অপটিমা-মুনির টাইপরাইটার

বাংলা টাইপরাইটার এবং কীবোর্ডের ইতিহাস খুব বিস্তৃত নয়। জানা যায় রেমিংটন কোম্পানী বাংলা টাইপরাইটার বাজারজাত করেছিলো। সম্ভবত ভারতে বা পশ্চিমবঙ্গে এই টাইপরাইটারিট ব্যবহৃত হয়েছে। বাংলাদেশেও দুয়েকজন এটি ব্যবহার করে থাকতে পারেন। তবে বাংলাদেশে সেটি তেমন জনপ্রিয় হয়নি। বরং ১৯৬৯ সালে পাকিস্তানের কেন্দ্রিয় বাংলা উন্নয়ন বোর্ডের সহায়তায় শহীদ মুনির চৌধুরী যে টাইপরাইটার কীবোর্ড তৈরী করেন, আমরা যাকে মুনির কীবোর্ড বলে জানি, সেটিই কালক্রমে অপটিমা-মুনির টাইপরাইটার হিসেবে স্বাধীনতার পর বাজারে আসে এবং এখনো একচেটিয়াভাবে বাংলাদেশের অফিস আদালতের টাইপরাইটারে ব্যবহৃত হয়। একই কীবোর্ড লেআউট অনুসরণ করে পরে গোদরেজ এবং অন্যান্য টাইপরাইটার তৈরী হয়।

এরপর ক্যানন-দেশবাংলা নামের একটি ইলেকট্রনিক টাইপরাইটার বাজারে আসে। এই টাইপরাইটারে দেশবাংলা নিজস্ব কীবোর্ড ব্যবহার করে। রাজনৈতিক ক্ষমতার বদৌলতে এই কীবোর্ডের প্রণেতা জনাব ফেরদৌস কোরেশী এই কীবোর্ডটিকে বাংলা একাডেমীর অনুমোদন প্রদান করেন। কিন্তু কালক্রমে ইলেকট্রিক টাইপরাইটার বিলুপ্ত হয় এবং এর সাথে ক্যানন-দেশবাংলা কীবোর্ডও বিলুপ্ত হয়।

কম্পিউটারের জন্য বাংলা কীবোর্ড

১৯৮৭ সালের ১৬ই মে কম্পিউটার ব্যবহার করে প্রথম বাংলা পত্রিকা সাপ্তাহিক আনন্দপত্র প্রকাশিত হয়। এই পত্রিকায় ব্যবহার



করা হয় ভারতে তৈরী বক্সিম ফন্ট এবং এতে মুনির কীবোর্ডের একটি নতুন সংস্করণ ব্যবহার করা হয়। যদিও এর আগে শহীদলিপি নামের একটি বাংলা সফটওয়্যার প্রচলিত হয়, তবুও আনন্দপত্র নামের সাপ্তাহিক পত্রিকাটি দিয়েই শুরু হয় কম্পিউটারে বাংলা প্রকাশনার নতুন জগত। শহীদলিপি জাতীয় গণমাধ্যম ইনসটিটিউট প্রথম ব্যবহার করে ১৯৮৬ সালে। তবে ৮৭ সালের আনন্দপত্রে ব্যবহৃত হয় জব্বার কীবোর্ড। এটি মুনির কীবোর্ডকে ভিত্তি করে তৈরী হয়। মুনির কীবোর্ড-এর দুই স্তরের কীবোর্ড জব্বার কীবোর্ডে হয় চার স্তরের। এতে তখন ফলা ও যুক্তাক্ষরগুলো সরাসরি টাইপ করার ব্যবস্থা করা হয়। তারপর নানা নামে কম্পিউটারের জন্য অনেক কীবোর্ড প্রকাশিত হলেও ১৯৮৮ সালের ১৬ই ডিসেম্বর প্রকাশিত স্ক্রিম কীবোর্ড বাংলার কোয়ার্টি কীবোর্ড হিসেবে প্রচলিত হয়। এমনকি বাংলাদেশ সরকার দুটি কীবোর্ড লেআউট প্রমিত করার পরও স্ক্রিম-এর ব্যবহার এখনো নিরঙ্কুশ। বর্তমানে সরকারের কোন প্রমিত কীবোর্ড নেই।

বাংলা বর্ণবিন্যাস ও প্রথম যুগের এ্যাপ্লিকেশনসমূহ

আমরা আগেই বলেছি যে সাপ্তাহিক আনন্দপত্র দিয়ে কম্পিউটার ব্যবহার করে প্রথম বাংলা পত্রিকা প্রকাশিত হয়। তবে এটি ছিলো মেকিনটোস কম্পিউটারের প্রয়োগ। মেকিনটোসে প্রথম এ্যাপল কম্পিউটারের ম্যাকরাইট দিয়ে ওয়ার্ড প্রসেসিং করা হতো। এরপর সেটি পেজমেকার নামক পেজ লে আউট সফটওয়্যার দিয়ে প্রিন্ট দেয়া হতো। ম্যাকরাইটে কলাম করার সুযোগ ছিলোনা বলে পত্রিকা প্রকাশের সুবিধা ছিলোনা। পরে এম এস ওয়ার্ড ম্যাকরাইটের জায়গা দখল করে। বলতে গেলে এখনো ওয়ার্ড তার শিরোপা অক্ষুণ্ণ রেখেছে। ঐ সময়ে পিসিতে ডস অপারেটিং সিস্টেমে ওয়ার্ড স্টার খুবই জনপ্রিয় ছিলো। এটি দিয়ে ইংরেজী ওয়ার্ড প্রসেসিং করা যেতো নির্বিঘ্নে। এরপর ওয়ার্ড স্টারের জায়গা দখল করে ওয়ার্ড পারফেক্ট। এটি দারুণ জনপ্রিয় হয়। তবে ওয়ার্ড স্টার বা ওয়ার্ড পারফেক্ট দিয়ে বাংলা ওয়ার্ড প্রসেসিং করা যেতোনা। অন্যদিকে পিসিতে ওয়ার্ড প্রসেসিং-এর চাহিদা মেটানোর জন্য তখন বাজারে আসে আবহ, অনির্বাণ ইত্যাদি ওয়ার্ড প্রসেসর। তবে সেসব এ্যাপ্লিকেশন দিয়ে লেজাররাইটার মানের ফন্ট প্রিন্ট দেয়া যেতোনা বলে পেশাদার প্রকাশনায় পিসি ব্যবহৃত হতোনা। উইন্ডোজ ৩.১/৩.১১ এবং ক্লিয়ার ৩.০ না আসা পর্যন্ত পেশাদারী প্রকাশনার কাজটি একচেটিয়াভাবে মেকিনটোস কম্পিউটারের দখলে ছিলো। ১৯৯৩ সালের ২৬ মার্চ ক্লিয়ার ৩.০ আত্মপ্রকাশ করে। এরপর কালক্রমে ডসের জায়গায় উইন্ডোজ প্রচলিত হয় এবং এমএস ওয়ার্ড পিসির ওয়ার্ড প্রসেসিং-এর জায়গা দখল করে। বর্তমান অবস্থা হলো, ওয়ার্ড প্রসেসিং করার জন্য এমএস ওয়ার্ড-এর কোন কার্যকর বিকল্প নেই। এটি মেকিনটোস বা উইন্ডোজ উভয় প্ল্যাটফর্মে সমভাবে জনপ্রিয় এবং কার্যকর। একমাত্র লিনাক্সে ওপেনঅফিস ব্যবহৃত হয়। উইন্ডোজ ও.এস-এ এখন ওয়ার্ড ২০১০ এবং মেকিনটোস ও.এস-এ এখন ওয়ার্ড ২০১১ প্রচলিত আছে। এই দুটি সংস্করণ আসলে একই ইন্টারফেস ব্যবহার করে। দুটিই ইউনিকোড সমর্থন করে।

ওয়ার্ড ২০০৩ দিয়ে বাংলা ওয়ার্ড প্রসেসিং

এম এস ওয়ার্ড দিয়ে বাংলা ওয়ার্ড প্রসেসিং করার জন্য আপনি প্রথমেই অপারেটিং সিস্টেম এবং এমএস ওয়ার্ড ইন্সটল করে নেবেন। এর পাশাপাশি ক্লিয়ার বাংলা সফটওয়্যার (আমরা ক্লিয়ার একুশে সুপারিশ করছি) ইন্সটল করবেন। ক্লিয়ার ইন্সটল করার পর যদি আপনি ওয়ার্ড ২০০৩ খুলেন তবে আপনার সামনে ওয়ার্ড এর চেহারাটা হবে আগের পাতার ছবিটার মতো। আমরা ওয়ার্ড ইন্সটল করা ছাড়া আমাদের কম্পিউটারে ক্লিয়ার ইন্সটল করেছি। এর সাথে এডোবি এ্যাক্রোবাট ইন্সটল করেছি। আপনি লক্ষ্য করবেন যে, এর ফলে ওয়ার্ডে তিনটি নতুন মেনু যুক্ত হয়েছে। একটি ক্লিয়ার এবং অন্য দুটি এ্যাক্রোবাট সংক্রান্ত। ক্লিয়ার মেনুতে

The image shows a screenshot of the Microsoft Word 2003 interface. The 'Clear' menu is highlighted, and several callout boxes provide detailed information about its options and their uses in Bengali. The callouts are as follows:

- ডেবিল সংক্রান্ত কাজের জন্য** (For table-related work): টেবিল মেনু থেকেই কার্যত ওয়ার্ডের সেটআপ করতে হয়। এখানকার অটো কারেক্ট, কাস্টমাইজড ইত্যাদি অপশন বাংলা টাইপিং-এর জন্য।
- ভিউ মেনু হেডার ফুটার দেখা ছাড়াও নর্মা- প্রিন্ট ইত্যাদি ভিউ দেখার জন্য** (View menu header/footer, normal, print, etc. for viewing): এডিট মেনু কাট, কপি, পেস্ট, সিলেক্ট অল ইত্যাদি কাজের জন্য।
- ফরম্যাট মেনু ফন্ট, প্যারাগ্রাফ, কলাম, টেক্সট ডিরেকশন ইত্যাদি কাজ** (Format menu font, paragraph, column, text direction, etc.): ইনসার্ট মেনু ছবি, টেক্সট বক্স ইত্যাদি ডকুমেন্টে স্থাপন করার জন্য।
- টুলস মেনু থেকেই কার্যত ওয়ার্ডের সেটআপ করতে হয়। এখানকার অটো কারেক্ট, কাস্টমাইজড ইত্যাদি অপশন বাংলা টাইপিং-এর জন্য** (Tools menu for setup): এটি ক্লিয়ার একুশে বার। এখানে মাউস নিয়ে চেপে ধরে এই বারটিকে ডানে বা বামে সরানো যায়।
- ফাইল মেনু সচরারচর ফাইল খোলা, নতুন ফাইল তৈরী, সেভ করা, প্রিন্ট করা এবং ওয়ার্ড বন্ধ করার জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে।** (File menu for opening, saving, printing, etc.): এটি ক্লিয়ার একুশে বার। এখানে মাউস নিয়ে চেপে ধরে এই বারটিকে ডানে বা বামে সরানো যায়।

আছে ক্লিয়ার একুশে কনভার্টার। এছাড়া আপনি মেনুবারের উপরে ক্লিয়ার একুশে বার দেখতে পাচ্ছেন। যেকোন এ্যাপ্লিকেশনেই এই

বারটি ওখানে থাকবে। তবে এর অবস্থান ডানে বা বামে সরানো যেতে পারে। ক্লিক লেখার বাম পাশে কার্সর নিয়ে মাউস বোতাম চেপে ধরে একে সরানো যায়।

উল্লেখ করা যেতে পারে যে, ওয়ার্ড ২০০৭-এ ক্লিক মেনুটি এভাবে সরাসরি থাকবেনা। বরং এড ইন্স নামক একটি ট্যাব-এ যুক্ত হবে এই মেনুটি।

আমরা এখানে আরো উল্লেখ করতে পারি যে, ওয়ার্ড ২০০৭-এ কাজ করার ধরণটাই আলাদা। ওখানে ২০০৩-এর মতো সাজানো মেনু কমান্ড নেই। এতে আছে মেনু ট্যাব। প্রতিটি ট্যাব থেকে নানান কাজ করার সুযোগ আছে। অন্যদিকে ওয়ার্ড ২০০৭ এ্যাপ্লিকেশনটি পুরোপুরি কাস্টমাইজড করা যায়। ফলে আপনাকে জানতে হবে আপনি কিভাবে সেই এ্যাপ্লিকেশনটি ব্যবহার করতে চান। আপনার পছন্দমতো সেটিকে সাজিয়ে নিয়ে শুরু করতে পারেন ওয়ার্ড প্রসেসিং।

আমাদের আগের সংস্করণগুলো ইন্সটল করার পর আপনাকে ওয়ার্ড এর বেশ কিছু সেটআপ করতে হতো। কিন্তু ক্লিক একুশে ২০০৭ সংস্করণ সেটআপ করার পর আপনাকে কার্যত ওয়ার্ড এর কোন সেটআপ করতে হবেনা।

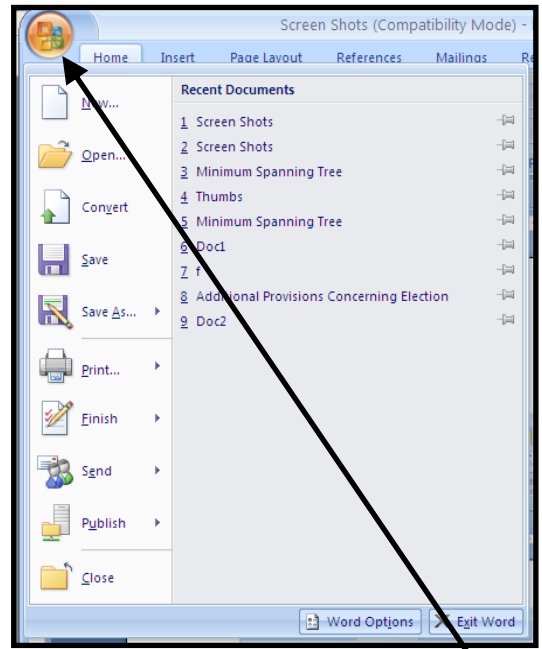
তবে আপনি যদি দেখেন যে, আপনার ওয়ার্ডে বেশ কিছু সমস্যা রয়েছেই গেছে, যেমন আপনি টাইপ করলেন 'র', অথচ স্পেস দেবার পরপরই সেটি 'ও' হয়ে গেলো তবে বুঝতে হবে আপনার ওয়ার্ড সেটআপের অটোকারেক্ট সেট আপ করতে হবে।

আবার যদি দেখেন যে আপনার ওয়ার্ডের ফন্ট মেনুতে বাংলা ফন্টের নাম বাংলায় এসেছে, নাম দেখে বুঝতে পারছেন না, কোনটির নাম কি, তবে বুঝতে হবে আপনাকে কাস্টমাইজড সেট আপ ঠিক করতে হবে।



এটি হয়তো আপনি লক্ষ্য করেননি যে, ওয়ার্ড ব্যবহার করার সময় এমনকি মেনু আর কমান্ড ব্যবহার না করে শুধু রিবনের কমান্ডগুলো ব্যবহার করেই প্রায় সকল কাজই সমাপ্ত করতে পারেন। রিবনের নীচের সারিতে স্টাইল বাছাই করার বক্স আছে। এরপরই আছে ফন্ট বাছাই করার বক্স। তারপর ফন্ট সাইজ বাছাই করার বক্স আছে।

এরপর আছে ফন্টকে বোল্ড-



ইটারিক-আন্ডারলাইন করার কমান্ড। এরপর আপনি পাবেন এ্যালাইনমেন্ট বাছাই করার কমান্ড। রিবনের এই সারিটির উপরে আছে অনেকগুলো আইকন। এই আইকনগুলো ওয়ার্ড প্রসেসিং-এর শাজ করার জন্য খুবই প্রয়োজনীয়। এসবের সাহায্যে নতুন ফাইল, ফাইল ওপেন, প্রিন্ট, সেভ, প্রিভিউ, স্পেলিং এন্ড গ্রামার, কাট, কপি, পেস্ট, আড্ড, হাইপার লিঙ্ক, টেবিল, বর্ডার, কলাম, ড্রইং ইত্যাদি প্রায় সকল কাজই করা যায়।

তবে ওয়ার্ড ২০০৩ থেকে ২০২১ সকল ক্ষেত্রেই আপনার সামনে থাকছে একই সাথে আসকি এবং ইউনিকোডের জন্য দুই ধরনের ফন্ট ব্যবহার করার সুযোগ। আপনি ক্লিক ক্লাসিক মোডে টাইপ করার জন্য সাধারণভাবে যেসব ফন্ট ব্যবহার করবেন ইউনিকোড মোডে তার চাইতে ভিন্ন ফন্ট ব্যবহার করতে পারবেন। যেমন ধরুন একটি ডকুমেন্টে আপনি ইংরেজীর জন্য ব্যবহার করলেন টাইমস রোমান। একই ডকুমেন্টে একই সাথে বাংলা ইউনিকোড-এর জন্য ব্যবহার করতে পারবেন সুতর্নীওএমজে।

আবার বাংলা ক্লাসিক মোডের জন্য সুতর্নীএমজে এবং ইউনিকোড মোডের জন্য সুতর্নীওএমজে ব্যবহার করতে পারবেন। ফরম্যাট মেনুর ফন্ট অপশনটি দিয়ে আপনি ফন্টের এক্সপান্ড-কনডেন্সডও করতে পারেন।

এর সাথে আছে টেক্সট এফেক্টস ট্যাব। সেখানে টেক্স-এর জন্য বিশেষ কিছু স্পেশাল এফেক্টস দেবার কাজ করা যায়। তবে মোদা কথা হলো, আপনি এই সফটওয়্যারটি দিয়ে যেভাবে ইংরেজী ওয়ার্ড প্রসেসিং করেন সেভাবেই বাংলা ওয়ার্ড প্রসেসিংও করবেন। শুধু ফন্ট সিলেক্ট করার সময় বাংলা এবং ইংরেজী বাছাই করবেন। অবশ্য আপনি যদি ইউনিকোড বা গোল্ড মোড ব্যবহার করেন তবে একই ফন্ট দিয়েই বাংলা ইংরেজী ওয়ার্ড প্রসেসিং করতে পারবেন।

মেকিন্টোস কম্পিউটারে এ্যাপল মেনু খুব পরিচিত। এবার ওয়ার্ডে আপনি এ্যাপল মেনুর মতো ওয়ার্ড মেনু পাবেন। ওয়ার্ড মেনুতে আছে ফাইল মেনুর কমান্ডগুলো। তবে এর সাথে বাড়তি যুক্ত হলো সাম্প্রতিক ডকুমেন্টগুলোর তালিকা।

ওয়ার্ড ২০১৯

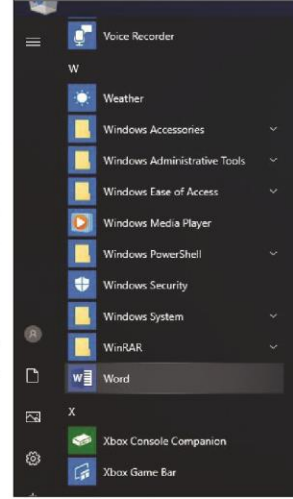
মাইক্রোসফট ওয়ার্ড পরিচিতি

যে সব প্রোগ্রামের সাহায্যে কম্পিউটারে বাংলা, ইংরেজি এবং অন্যান্য ভাষায় লেখালেখির কাজ করা যায় সেই সব প্রোগ্রামকে বলা হয় ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম। কম্পিউটারে উইন্ডোজ টেন অপারেটিং সিস্টেমে টাইপের কাজ করা বা লেখালেখির কাজ করার জন্য বহুল ব্যবহৃত সফটওয়্যার বা এ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রাম হচ্ছে মাইক্রোসফট ওয়ার্ড। লেখালেখির জন্য যেমন লেখার খাতাটি খুলে নিতে হয়, কম্পিউটারে টাইপ করা বা লেখালেখির জন্যও তেমনি মাইক্রোসফট ওয়ার্ড নামক এ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামটি খুলে নিতে হয়।

মাইক্রোসফট ওয়ার্ড খোলা

ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম খুলতে হয় ডেস্কটপ পরিবেশ থেকে। ডেস্কটপ পরিবেশ থেকে ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম খোলার জন্য –

১. স্টার্ট (Start) মেনুতে ক্লিক করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।
২. এ ফ্লাইআউট মেনুতে এ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামগুলো ইংরেজি বর্ণের ক্রমানুসারে বিন্যস্ত করা আছে। স্ক্রোল করে এ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামের নামের প্রথম বর্ণের বিভাগে যেতে হবে।
৩. লেখালেখির কাজের জন্য ওয়ার্ড প্রোগ্রাম খোলার জন্য স্ক্রোল করে নিচের দিকে নেমে এসে W বিভাগের তালিকায় Word আইকোনযুক্ত লেখার উপর ক্লিক করতে হবে।
৪. মাইক্রোসফট ওয়ার্ড প্রোগ্রামের বিভিন্ন প্রকার কাজের নমুনা বিশিষ্ট একটি তালিকা আসবে। সাধারণ লেখালেখির কাজের জন্য এ তালিকা থেকে Blank Document লেখাযুক্ত আইকনের উপর ক্লিক করতে হবে।
- লেখালেখির কাজ শুরু করার জন্য একটি শূন্য পাতা চলে আসবে।

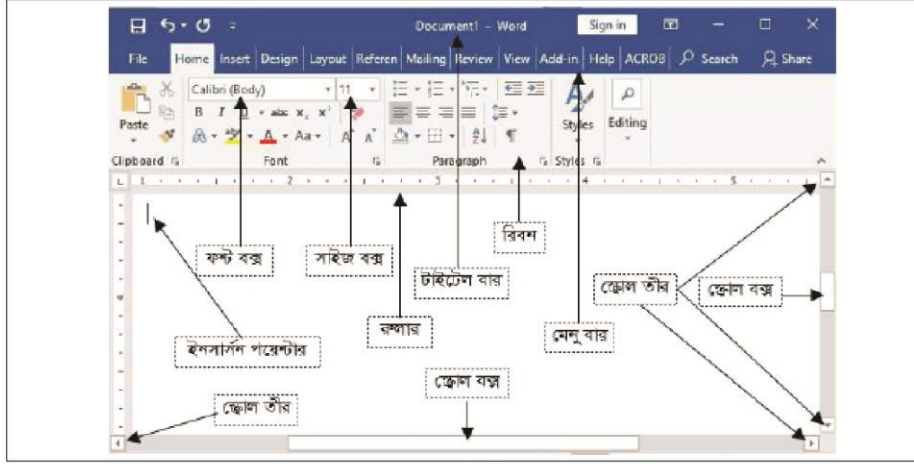


ডকুমেন্ট উইন্ডো পরিচিতি

মাইক্রোসফট অফিস ওয়ার্ড (Microsoft Office Word 2019) প্রোগ্রাম খোলার পর বা ওয়ার্ড প্রোগ্রাম চালু হওয়ার পর লেখালেখির কাজ শুরু করার জন্য একটি শূন্য ডকুমেন্ট বা শূন্য পর্দা উপস্থাপিত হবে। এ শূন্য ডকুমেন্ট বা শূন্য পর্দাকে বলা হয় ডকুমেন্ট উইন্ডো। ডকুমেন্ট উইন্ডো বা পর্দাটি আসলে একটি লেখালেখির খাতার শূন্য পৃষ্ঠার মতো। এ শূন্য পৃষ্ঠাতেই লেখালেখি বা টাইপের কাজ করতে হয়। লেখালেখির কাজ শুরু করার আগে ডকুমেন্ট উইন্ডোর বিভিন্ন অংশের পরিচিতি এবং ব্যবহার সম্পর্কে জেনে নেওয়া প্রয়োজন।

টাইপ করার এলাকা (Text Area)

লেখালেখির এলাকাটিকে বলা হয় টেক্সট এরিয়া। পৃষ্ঠার আকার নির্ধারণের উপর টেক্সট এরিয়া বা লেখালেখির এলাকা ছোট-বড় হয়।



শূন্য ডকুমেন্টের বিভিন্ন অংশ

টাইটেল বার (Title Bar)

শূন্য ডকুমেন্ট উইন্ডো বা শূন্য পর্দার একেবারে উপরে Document1-Word লেখা থাকে। এটিকে বলা হয় টাইটেল বার।

কম্পিউটারে টাইপ করা বিষয়বস্তু বিভিন্ন নামের ফাইলে সংরক্ষণ করা হয়। ফাইলগুলো বিভিন্ন নামে অভিহিত করার পর যখন যে নামের ফাইল নিয়ে কাজ করা হয় তখন সেই ফাইলটির নাম টাইটেল বার-এ Document1-Word-এর জায়গায় প্রদর্শিত হয়।

মেনু বার (Menu Bar)

টাইটেল বার-এর নিচের সারিতে ফাইল (File), হোম (Home), ইনসার্ট (Insert), ডিজাইন (Design), লেআউট (Layout) ইত্যাদি লেখা রয়েছে। এ সারিকে বলা হয় মেনু বার। আর, শব্দগুলো হচ্ছে একেকটি মেনুর নাম। প্রত্যেকটি মেনুর অধীন অনেকগুলো কমান্ড থাকে। মেনুতে ক্লিক করলে সংশ্লিষ্ট মেনুর নিচে উক্ত মেনুর অধীন কমান্ডগুলো দেখা যায়। এ সব কমান্ডের সাহায্যে অধ্যায়-অনুচ্ছেদ বিন্যাস করা, পৃষ্ঠা সাজানো, লাইন বা শব্দের নিচে বা উপরে বা চারদিকে রেখা টানা, অক্ষর ডান দিকে হেলান, মোটা বা অন্যান্য আকার ও আকৃতি বিশিষ্ট করা ইত্যাদি আরও বহু রকমের কাজ করা হয়।

টুল বার (Tool Bar)

মেনুবার-এর নিচের সারি হচ্ছে টুল বার (Tool Bar)। এ সারিতে রয়েছে বিভিন্ন ধরনের কমান্ডের প্রতীক-চিত্র (Icon) বা বোতাম। প্রতীক-চিত্রগুলো দিয়ে বিভিন্ন কমান্ডের কাজ করা যায়। মেনু সিলেক্ট করার পর প্রয়োজনীয় কমান্ড সিলেক্ট করে কাজ সম্পাদন করার পরিবর্তে সরাসরি টুল বা এর প্রতীক-চিত্র বা বোতামে ক্লিক করে একই কাজ সম্পাদন করা যায়। এতে সময় কম লাগে।

পয়েন্টারের জায়গাটিতেই সেই অক্ষর টাইপ হবে এবং ইনসার্সন পয়েন্টারটিও সেই সঙ্গে টাইপ হওয়া অক্ষরের ডান পাশে সরে যাবে পরবর্তী অক্ষর টাইপের সুযোগ দেওয়ার জন্য। একটি শব্দ টাইপ করার পর কিবোর্ডের স্পেস বার-এ চাপ দিলে ইনসার্সন পয়েন্টার ডান দিকে সরে পরবর্তী শব্দ টাইপ করার জায়গায় গিয়ে বসবে। স্পেসবার-এ দু বার চাপ দিলে ইনসার্সন পয়েন্টার আরও দূরে সরে যাবে। এভাবে স্পেসবার-এ যতবার চাপ দেওয়া যাবে ইনসার্সন পয়েন্টার ততই ডান দিকে দূরে সরে যাবে। দূরে সরে যাওয়া ইনসার্সন পয়েন্টটিকে আবার বামে সরিয়ে আনার জন্য কিবোর্ডের ব্যাকস্পেস বোতামে চাপ দিতে হবে।

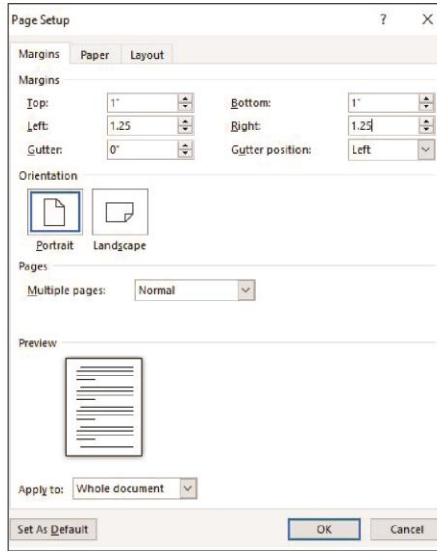
টাইপ করার সময় বা লেখালেখির সময় মাউস পয়েন্টার নাড়াচাড়া করলে ইনসার্সন পয়েন্টারের উপরের ও নিচের মাথা বিভক্ত দেখা যায়। এটাকে বলা হয় আই বিম (I-Beam)। লেখার মধ্যে যেখানে আই বিম (I-Beam) ক্লিক করা হয় সেখানেই ইনসার্সন পয়েন্টার বসে যায়।



লেখার এলাকা নির্ধারণ করা

লেখালেখির কাজ শুরু করার আগে পৃষ্ঠার পাশাপাশি মাপ ঠিক করে নিতে হয়। পৃষ্ঠার পাশাপাশি মাপ প্রাথমিকভাবে মনিটরের পর্দার পাশাপাশি মাপের চেয়ে কম রাখাই ভালো। এতে পাশাপাশি সবটুকু লেখা দেখার জন্য পাশাপাশি স্কেল করার প্রয়োজন হয় না। পৃষ্ঠার মাপ নির্ধারণ করতে হয় পেজ সেটআপ (Page Setup) ডায়ালগ বক্সের সাহায্যে।

সম্পাদনার কাজ শেষ করার পর মুদ্রণ নেওয়ার আগে চূড়ান্তভাবে পৃষ্ঠার মাপ নির্ধারণ করে নেওয়া যায়। লেখার পাশাপাশি মাপ কতটুকু হবে, কোনো দিকে কতটুকু মার্জিন রাখতে হবে ইত্যাদি নির্ধারণ করতে হয় পেজ সেটআপ (Page Setup) ডায়ালগ বক্সের বিভিন্ন ঘর পূরণ করে। এ জন্য-



পেজ সেটআপ ডায়ালগ বক্স

১. মেনু বার-এ লেআউট (Layout) মেনুর উপর ক্লিক করতে হবে। রিবনে পেজ সেটআপ (Page Setup) কমান্ডের ড্রপডাউন আসবে।

২. পেজ সেটআপ (Page Setup) ড্রপডাউনের ডান দিকে নিম্নমুখী তীরে ক্লিক করলে হবে। পেজ সেটআপ (Page Setup) ডায়ালগ আসবে। ডায়ালগ বক্সের উপরের দিকে ৩টি ট্যাব রয়েছে। ট্যাবগুলো হচ্ছে- মার্জিনস (Margins), পেপার (Paper) এবং লেআউট (Layout)।

৩. মার্জিন নির্ধারণের কাজটি করে নেওয়ার জন্য মার্জিনস (Margins) ট্যাবে ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্সটি মার্জিনস (Margins) বক্সে পরিণত হবে।

- (Margins) বক্সে উপরের মার্জিন (Top), নিচের মার্জিন (Bottom), বাম দিকের মার্জিন (Left) এবং ডান দিকের মার্জিন (Right) নির্ধারণের জন্য সংশ্লিষ্ট এডিট বার-এ মাপসূচক সংখ্যা টাইপ করতে হবে অথবা মাপসূচক এডিট বারের উর্ধ্বমুখী এবং নিম্নমুখী তীরে ক্লিক করে মাপসূচক সংখ্যা নির্বাচন করতে হবে।

- মার্জিন হচ্ছে কাগজের প্রান্ত থেকে লেখার প্রান্ত পর্যন্ত

মাঝখানের ফাঁকা জায়গা। যেমন- ইউ এস লেটার আকারের কাগজের মাপ হচ্ছে ১১ ইঞ্চি লম্বা এবং সাড়ে ৮ ইঞ্চি চওড়া। এ ক্ষেত্রে ডায়ালগ বক্সের উপরের মার্জিন (Top) ঘরে ১ ইঞ্চি, নিচের মার্জিন (Bottom) ঘরে ১ ইঞ্চি, বাম দিকের মার্জিন (Left) ঘরে ১.২৫ ইঞ্চি এবং ডান দিকের মার্জিন (Right) ঘরে ১.২৫ ইঞ্চি টাইপ করা হলে বা নির্ধারণ করা হলে কাগজের উপর মুদ্রণের এলাকা দাঁড়াবে উপর থেকে নিচের দিকে ৯ ইঞ্চি এবং পাশাপাশি ৬ ইঞ্চি। কারণ, কাগজের দুই পাশ থেকে ১.২৫+১.২৫=২.৫০ ইঞ্চি জায়গা বাদ যাবে এবং উপর-নিচ থেকে ১+১=২ ইঞ্চি জায়গা বাদ যাবে।

- মার্জিনস (Margins) বক্সের উপস্থাপন (Orientation) ঘরে দুটি অপশন রয়েছে, খাড়াখাড়া (Portrait) ও আড়াআড়ি (Landscape)।
- খাড়াখাড়া মুদ্রণ হচ্ছে সাধারণ নিয়মের মুদ্রণ। কাগজ লম্বাভাবে রেখে উপর থেকে নিচের দিকে মুদ্রিত হয়ে আসা। পক্ষান্তরে, আড়াআড়ি মুদ্রণ হচ্ছে কাগজ আড়াআড়ি রেখে মুদ্রণ নেওয়া। পাশাপাশি অনেক ঘর বিশিষ্ট-সারণী মুদ্রণের জন্য এ ধরনের মুদ্রণ নেওয়ার প্রয়োজন হতে পারে।

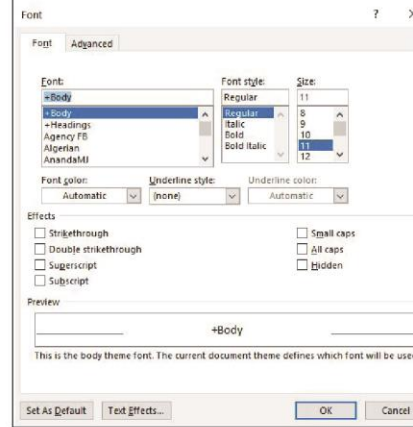
কাগজের আকার (Paper Size) নির্ধারণ করা

কাগজের আকার নির্বাচন করার জন্য পেজ সেটআপ ডায়ালগ বক্সের পেপার (Paper) ট্যাবে ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্সটি পেপার (Paper Size) বক্সে পরিণত হবে।

পেপার সাইজ (Paper Size) পুল-ডাউন মেনুর তীরে ক্লিক করলে বিভিন্ন মাপের কাগজের নামের তালিকা পাওয়া যাবে। তালিকা থেকে যে নামটি সিলেক্ট করা হবে চওড়া (Width) ও উচ্চতা (Height) ঘরে সিলেক্ট করা কাগজের মাপসূচক সংখ্যা উঠবে। এর বাইরে অন্য কোনো মাপের কাগজ ব্যবহার করার প্রয়োজন হলে কাস্টম সাইজ (Custom Size) সিলেক্ট করে চওড়া (Width) ও উচ্চতা (Height) ঘরে নির্দিষ্ট মাপসূচক সংখ্যা টাইপ করতে হবে।

ডায়ালগ বক্স (Dialog Box)

মেনু তালিকার অনেক কমান্ড দিয়ে শুধু একটি মাত্র কাজ করা যায়। আবার কিছু কমান্ড দিয়ে অনেক রকমের কাজ করা যায়। এ ধরনের কমান্ডের সাহায্যে করার মতো সবগুলো আনুষঙ্গিক কমান্ড মেনু তালিকায় থাকে না। এ ছাড়া, এ সব কমান্ডের কিছু কিছু ক্ষেত্রে মাপজোকের প্রয়োজন হয়, যা মেনু তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করা হলে খুবই জটিল আকার ধারণ করতো। যেমন- প্যারাগ্রাফ, পেজ সেটআপ ইত্যাদি কমান্ডে এ রকম অনেক কিছু বিন্যাস করার থাকে। কাজেই, এ ধরনের কমান্ড সিলেক্ট করে ছেড়ে দিলেই পর্দায় সংশ্লিষ্ট কাজের ডায়ালগ বক্স আসে। ডায়ালগ বক্সে অসংখ্য কমান্ড ও অপশন থাকে। এ সব কমান্ড ও অপশনের বাম পাশে ছোট বক্স বা বৃত্ত থাকে। বক্স বা বৃত্তের মাঝখানে পয়েন্টার রেখে ক্লিক করলে ওই কমান্ড বা অপশনটি সিলেক্টেড হয়ে যায় বা সক্রিয় হয়। সিলেক্টেড বা সক্রিয় হওয়ার পর বক্সটি ক্রসচিহ্ন যুক্ত হয়ে যায় এবং বৃত্তের মাঝখানে কালো টিপের মত কালো হয়ে যায়। বক্সটিকে বলা হয় চেক বক্স এবং বৃত্তকে বলা হয় রেডিও বাটন বা গোলক। প্রায় সব ডায়ালগ বক্সেই OK এবং Cancel



অথবা Close বোতাম থাকে। ওপেন (Open) ডায়ালগ বক্সে ওপেন (Open) বোতাম থাকে।

ডায়ালগ বক্সের ঘরগুলো প্রয়োজন অনুযায়ী পূরণ করে, রেডিও বোতাম বা চেকবক্স সক্রিয় করে OK বোতাম ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্সের সাহায্যে বিন্যাস করা নির্দেশ অনুযায়ী লেখালেখি বিন্যস্ত হয়ে যায়। প্রথম দফার বিন্যাস পরিবর্তন করার প্রয়োজন হলে আবার সংশ্লিষ্ট কমান্ড সিলেক্ট করে ডায়ালগ বক্সে এসে নতুনভাবে বিন্যাস করে নিতে হয়।

ডায়ালগ বক্সে কাজ করার সময় যদি মনে হয়, আপাতত ডায়ালগ বক্সে কাজ করার প্রয়োজন নেই বা ভুল কমান্ডে ক্লিক করার ফলে ভিন্ন ডায়ালগ বক্স এসেছে, তাহলে Cancel অথবা Close বোতাম ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্স চলে যাবে।

টাইপ করার প্রস্তুতি

পৃষ্ঠার পাশাপাশি মাপ যদি, ধরা যাক, সাড়ে ৬ ইঞ্চি হয়, তাহলে একটি লাইন টাইপ করে সাড়ে ৬ ইঞ্চিতে পৌঁছার পর ইনসার্সন পয়েন্টার আপনাআপনিই পরবর্তী লাইনের শুরুতে চলে যায়। এ জন্য এন্টার বোতামে চাপ দেওয়ার প্রয়োজন হয় না। এন্টার বোতামে চাপ দিতে হয় সাধারণত নতুন অনুচ্ছেদ শুরু করার জন্য। পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদের শেষ লাইন সাড়ে ৬ ইঞ্চির আগে যে কোনো জায়গায় শেষ হয়ে গেলে এন্টার বোতামে চাপ দেওয়ার সঙ্গে সঙ্গে ইনসার্সন পয়েন্টার নতুন অনুচ্ছেদ শুরুর জায়গায়, অর্থাৎ- পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদের শেষ লাইনের নিচে একেবারে বামে অবস্থান গ্রহণ করবে। এ অবস্থায় টাইপ করলে ইনসার্সন পয়েন্টারের জায়গা থেকে নতুন অনুচ্ছেদ শুরু হবে। সাধারণ লাইন থেকে লাইনের মধ্যকার দূরত্বের চেয়ে দুই অনুচ্ছেদের মধ্যকার দূরত্ব বেশি হয়ে থাকে। দুই অনুচ্ছেদের মধ্যকার দূরত্ব বাড়ানোর জন্য নতুন অনুচ্ছেদের টাইপ শুরু করার আগে এন্টার বোতামে একবার চাপ দিলে ইনসার্সন পয়েন্টারটি এক ঘরে নিচে নেমে আসবে। এরপর টাইপ শুরু করলে পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদ থেকে নতুন অনুচ্ছেদের মধ্যকার দূরত্ব দুটি সাধারণ লাইনের মধ্যকার দূরত্বের চেয়ে বেশি হবে।

বাংলা এবং ইংরেজি

কম্পিউটারে বাংলা এবং ইংরেজি উভয় ভাষায় কাজ করার সুযোগ রয়েছে। কম্পিউটারে বাংলা সফটওয়্যার সন্নিবেশিত থাকলে প্রয়োজন অনুযায়ী বাংলা ও ইংরেজি উভয় ভাষায়ই টাইপ করা যাবে। টাইপ শুরু করেই যদি দেখা যায় ইংরেজি অক্ষর আসছে এবং ইংরেজিতেই টাইপের কাজ করা প্রয়োজন, তাহলে তো কথাই নেই। টাইপ করে যেতে হবে। যদি বাংলায় টাইপের প্রয়োজন হয় তাহলেও চিন্তার কোনো কারণ নেই।

বাংলা অক্ষর পাওয়ার জন্য-

1. কিবোর্ডের Ctrl এবং Alt বোতাম একসঙ্গে চেপে রেখে B বোতামে চাপ দিতে হবে। পর্দার উপরের দিকে ফন্ট বার-এ বিজয় ক্লাসিক বা ইংরেজি লেখা উঠবে। বিজয় ক্লাসিক হচ্ছে বাংলা ফন্টের প্রতীক এবং ইংরেজি হচ্ছে ইংরেজি ফন্টের প্রতীক। কিবোর্ডের Ctrl এবং Alt বোতাম একসঙ্গে চেপে রেখে B বোতামে চাপ দিলে বিজয় ক্লাসিক থাকলে ইংরেজি এবং ইংরেজি থাকলে বিজয় ক্লাসিক প্রতীকে পরিবর্তিত হবে। বাংলায় টাইপের কাজ করার জন্য বিজয় ক্লাসিক প্রতীক রাখতে হবে।
2. রিবনে ফন্ট (Font) পুল-ডাউন মেনুর নিম্নমুখী তীরে ক্লিক করে মাউসের বোতাম চেপে রাখলে নিচের দিকে বিভিন্ন ফন্টের নাম দেখা যাবে। স্ক্রোল করে সবগুলো ফন্টের নাম দেখে বাংলা গোত্রের ফন্ট সিলেক্ট করতে হবে। SuttonyMJ হচ্ছে বিজয় বাংলা সফটওয়্যারের একটি জনপ্রিয় এবং সর্বাধিক ব্যবহৃত বাংলা লিপিমাল্লা বা ফন্ট।



৩. ফন্টের ডান পাশে অক্ষরের আকার (Size) নির্ধারণী ড্রপ-ডাউন তীরে ক্লিক করলে নিচের দিকে বিভিন্ন মাপসূচক সংখ্যা দেখা যাবে। এখান থেকে যে সংখ্যা সিলেক্ট করা যাবে অক্ষরের আকার সেই মাপের হবে।

- এ তালিকায় ৭২ পয়েন্ট পর্যন্ত পাওয়া যাবে। এর চেয়ে বড় আকারের ফন্ট ব্যবহার করার প্রয়োজন হলে ফন্ট সাইজ টেম্প্লেট বক্সে ওই সংখ্যা টাইপ করে কিবোর্ডের এন্টার বোতামে চাপ দিতে হবে।

৪. কিবোর্ডে h বোতামে চাপ দিলে যদি কম্পিউটারের পর্দায় বাংলা অক্ষর 'ব' দেখা যায়, তাহলে বুঝতে হবে কম্পিউটার এখন বাংলা অক্ষরে টাইপের কাজ করার জন্য প্রস্তুত।

- যদি বাংলা অক্ষর 'ব' না আসে তাহলে ১ থেকে ৪ ধাপের কাজগুলোর পুনরাবৃত্তি করতে হবে। বার বার পুনরাবৃত্তির পরেও যদি বাংলা অক্ষর না আসে, তাহলে বুঝতে হবে এ কম্পিউটারটির বাংলা সিস্টেমে কোনো প্রকার ত্রুটি রয়েছে।

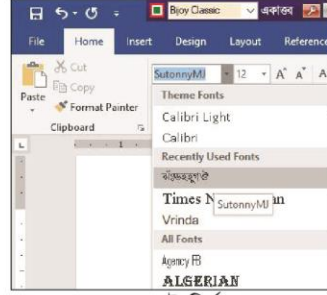
- চিন্তার কোনো কারণ নেই। আনন্দ কম্পিউটার্স-এর সঙ্গে যোগাযোগ করে বাংলা সফটওয়্যার সংগ্রহ করতে হবে বা বিদ্যমান ত্রুটি সংশোধন করে নিতে হবে। বাংলা অক্ষরে কাজ করার সময় মাঝে মাঝে ইংরেজি অক্ষর ব্যবহারের প্রয়োজন হলে ১ থেকে ৪ ধাপের কাজগুলোর পুনরাবৃত্তি করলে ইংরেজি অক্ষর পাওয়া যাবে। এক্ষেত্রে ২ নম্বর ধাপে যে কোনো ইংরেজি ফন্টের নাম সিলেক্ট করতে হবে এবং ৪ নম্বর ধাপে যে কোনো বোতামে চাপ দিলে ওই বোতামের ইংরেজি অক্ষর পাওয়া যাবে।

- আবার বাংলায় ফিরে যাওয়ার জন্য ১ থেকে ৪ নম্বর ধাপের কাজগুলোর হুবহু পুনরাবৃত্তি করতে হবে।

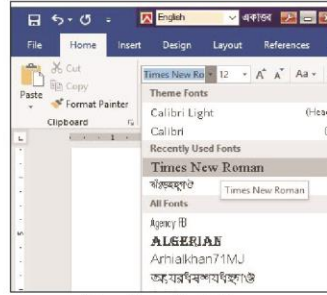
৫. কিবোর্ডের উপরের সারির বাংলা বর্ণ টাইপ করার জন্য শিফট বোতাম চেপে রেখে ওই বোতামে চাপ দিতে হবে। নিচের সারির বর্ণ টাইপ করার জন্য সরাসরি ওই বোতামে চাপ দিতে হবে। যেমন- কিবোর্ডের ইংরেজি h বোতামের নিচের সারিতে রয়েছে 'ব' এবং উপরের সারিতে রয়েছে 'ভ'। এ ক্ষেত্রে 'ব' টাইপ করার জন্য সরাসরি h বোতামে চাপ দিতে হবে। 'ভ' টাইপ করার জন্য কিবোর্ডের শিফট বোতাম চেপে রেখে h বোতামে চাপ দিতে হবে।

- ইংরেজি বর্ণ টাইপ করার জন্য সরাসরি কোনো বোতামে চাপ দিলে ওই বোতামের ছোট হাতের অক্ষর এবং শিফট বোতাম চেপে রেখে কোনো বোতামে চাপ দিলে ওই বোতামের বড় হাতের অক্ষর টাইপ হবে।

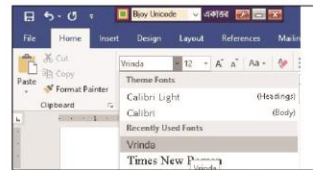
ইউনিকোড: প্রচলিত বিজয় ক্লাসিক পদ্ধতি ছাড়াও ইউনিকোড পদ্ধতিতে বাংলা টাইপ করা যায়। এজন্য Ctrl+Alt বোতাম চেপে V বোতাম টাইপ করতে হবে। ফন্ট (Font) মেনু থেকে Vrinda সিলেক্ট করতে হবে। Vrinda হচ্ছে ইউনিকোডের ফন্ট। ফেসবুক, ই-মেইল এবং অন্যান্য ইলেক্ট্রনিক মিডিয়ায় বাংলা টাইপ করার জন্য ইউনিকোড ব্যবহার করতে হয়।



বাংলা ফন্ট নির্বাচন



ইংরেজি ফন্ট নির্বাচন

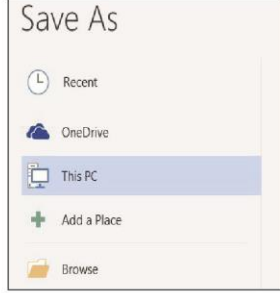


ইউনিকোড ফন্ট ভূন্দা নির্বাচন

টাইপ করা বিষয়বস্তু সংরক্ষণ করা

একটি অনুচ্ছেদ বা দশ পনের লাইন টাইপ করার পর টাইপ করা বিষয়বস্তু সংরক্ষণ বা সেভ (Save) করে নিতে হয়। না হলে বিভিন্ন কারণে টাইপ করা বিষয়বস্তুর সবটুকুই হঠাৎ মুছে যেতে পারে। কিন্তু, সংরক্ষণ করা হলে, ইচ্ছে করে মুছে না ফেলা পর্যন্ত সংরক্ষিত বিষয়বস্তু মুছে যাওয়ার ভয় থাকে না। সংরক্ষণ বা সেভ করার জন্য-

১. মাউস পয়েন্টারটি ফাইল (File) মেনুতে স্থাপন করে মাউসে চাপ দিতে হবে। ফাইল মেনুর নিচে বেশ কিছু কমান্ড দেখা যাবে।



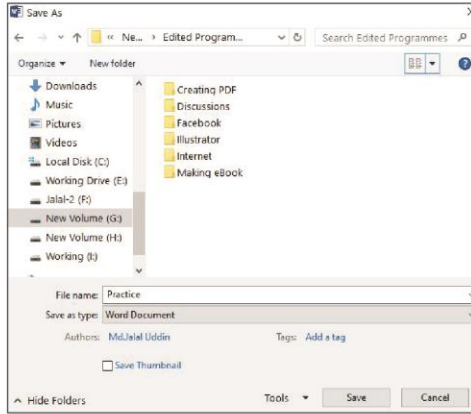
২. মাউস পয়েন্টার নিচের দিকে ড্র্যাগ করে এনে সেভ (Save) কমান্ড সিলেক্ট করে মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে। এরপর আপনাপনিই কম্পিউটারের পর্দায় একটি সেভ এ্যাজ (Save As) পর্দা আসবে।

- সেভ এ্যাজ (Save As) পর্দায় ব্রাউজ (Browse) সিলেক্ট করতে হবে।
সেভ এ্যাজ (Save As) ডায়ালগ বক্স আসবে।

অথবা

মাউস পয়েন্টার দিয়ে মেনু বার-এর উপরের বাম কোণে সেভ (Save) বোতামে ক্লিক করলে কম্পিউটারের পর্দায় সেভ এ্যাজ (Save As) ডায়ালগ বক্স আসবে।

৩. সেভ এ্যাজ ডায়ালগ বক্সের বাম দিকের তালিকা থেকে প্রয়োজন অনুযায়ী একটি ড্রাইভে ক্লিক করতে হবে। এ



ক্ষেত্রে ড্রাইভ G: সিলেক্ট করা হয়েছে।

- ডায়ালগ বক্সের নিচের বাম দিকে File Name-এর ডান পাশে রয়েছে ফাইলের নাম লেখার ঘর। এ ঘরে ক্লিক করে ইনসার্ট পয়েন্টার বসিয়ে ফাইলের নাম টাইপ করতে হবে, ধরা যাক, Practice.

৪. ডায়ালগ বক্সের OK বোতামে ক্লিক করতে হবে। File Name ঘরে টাইপ করা Practice নামের কাজটি Save in ঘরে বিদ্যমান ফোল্ডারে সংরক্ষিত হয়ে যাবে।

- এরপর সেভ করার সময় ডায়ালগ বক্স আসবে না। কারণ, ফাইলের নাম ইতিমধ্যেই Practice হিসেবে নির্দিষ্ট হয়ে গেছে। এখন সেভ করলে ওই ফাইলেই তা সংরক্ষিত হবে।

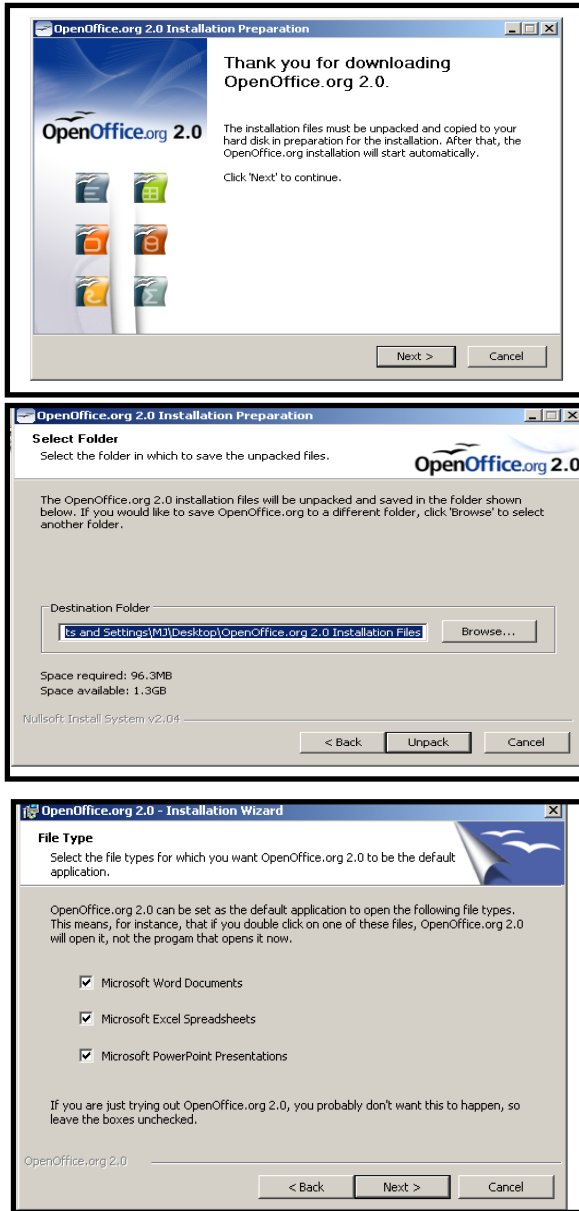
কাজ সমাপ্ত : ফাইল বন্ধ করা

ধরা যাক, ফাইলের সবটুকু অংশ টাইপ করা হয়ে গেছে। এখন করার মতো কাজ হাতে নেই। অতএব এফাইলটি বন্ধ করে তুলে রাখতে হবে। এমনও হতে পারে যে, করার মতো কাজ এখনও বাকি আছে। কিন্তু সময় নেই। অন্য কাজ সেরে নিতে হবে। তাহলেও ফাইলটি বন্ধ করে তুলে রাখতে হবে। কোনো একটি ফাইলের কাজ বন্ধ করার জন্য-

১. টাইপ করা কাজ সংরক্ষণ বা সেভ করতে হবে।

২. ফাইল মেনুর Close কমান্ড সিলেক্ট করলে ফাইলটি বন্ধ হয়ে যাবে।

উইন্ডোজের ওপেন অফিস



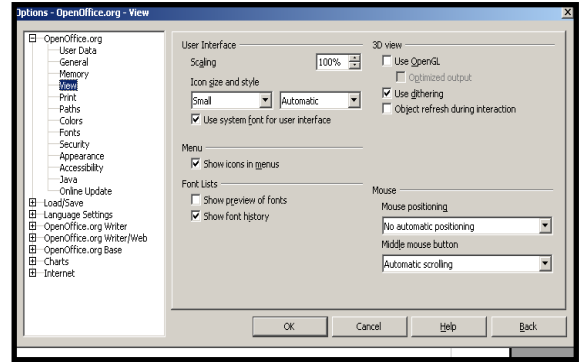
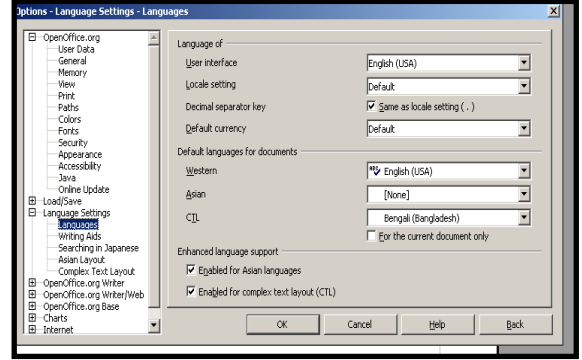
সারা দুনিয়ার উইন্ডোজ ব্যবহারকারীদের জন্য ওপেন অফিস নামের একটি সফটওয়্যার রয়েছে। এটি মাইক্রোসফট অফিস-এর বিকল্প। তবে আমাদের দেশে যেভাবে অফিস-এর পাইরেটেড কপি ব্যবহার করা হয় এটি সেরকম পাইরেটেড কপি হিসেবে ব্যবহার করার দরকার নেই। এই সফটওয়্যারটি একটি ওপেন সোর্স সফটওয়্যার। ওপেন সোর্স সফটওয়্যার মানে হলো, এটি যে কেউ বৈধভাবে ব্যবহার করতে পারে—এজন্য কোন লাইসেন্স ফিস প্রদান করতে হয়না। তবে ইচ্ছে করলে আপনি এই প্রকল্পের জন্য দান করতে পারেন। এটি স্বেচ্ছাকৃত দান—এজন্য কারো কান বাধ্যবাধকতা নেই। যে কেউ ইচ্ছে করলে এটি সরাসরি ডাউনলোডও করে নিতে পারেন। আপনিও ইচ্ছে করলে এটি কেবল ব্যবহার নয়, বিতরণও করতে পারেন। আপনার বন্ধুবান্ধব—আত্মীয়স্বজন যে কেউ এটি আপনার কাছ থেকে নিয়ে ইন্সটল করতে পারে বা ব্যবহার করতে পারে।

উইন্ডোজ-এর জন্য প্রণীত ওপেন অফিস-এর এই সংস্করণটি আমরা আমাদের স্ক্রীম একুশে সুবর্ণ-এর সাথে পরীক্ষা করে দেখেছি যে আমাদের সফটওয়্যার তাতে অতি চমৎকারভাবে কাজ করে। বাংলা ওয়ার্ড প্রসেসিং করতে এতে তেমন কোন অসুবিধা নেই। অতীত আমরা কোন অসুবিধায় পড়িনি। বরং মাইক্রোসফট অফিস ২০০৩ বা তার আগের কোন সংস্করণ দিয়ে বাংলা ইউনিকোড লিখতে (মেন রায়-মর্যাদা ইত্যাদির দুটি বা কোনটি ঠিকমতো লেখা যায়না) যেসব অসুবিধা হয় ওপেন অফিসে সেসব অসুবিধাও নেই। কার্যত মাইক্রোসফট অফিস ২০০৭-এ এসব অসুবিধা দূর করা হয়েছে। তবে আমাদের নিজেদের বিবেচনায় অনেকের পক্ষেই অফিস ২০০৭ খুব সহজে ব্যবহার করা সম্ভব হবেনা। সত্যি কথা হলো, আমরা ওপেন অফিসের সহজ সরল ইন্টারফেসটাকে পছন্দ করেছি। যেহেতু এই সফটওয়্যারটি দিয়ে মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের ডকুমেন্ট খোলা যায় এবং এই সফটওয়্যারের ডকুমেন্ট এমএস ওয়ার্ডে খোলা যায় সেহেতু এটি ব্যবহার করতে কোন সমস্যাও হয়না। উপরন্তু এটি ব্যবহার করে পাইরেসির অপবাদ থেকে বাচা যায়।

ওপেন অফিস ইন্সটল করার জন্য আপনি প্রথমে অবশ্যই উইন্ডোজ এক্সপি ইন্সটল করে নিন। এরপর আমাদের সিডির উইন ওপেন অফিস ৩.০ ফোল্ডারটি ওপেন করে সেখানে বিদ্যমান ইন্সটলারটিতে ক্লিক করুন। আপনার সামনে উপরের প্রথম পর্দাটি আসবে। এরপর নেক্সট বোতামে চাপ দিলে কিছুটা সময় পরে আপনি পরের সংলাপ ঘরটি পাবেন। এখানে আপনি আনপ্যাক বোতামে ক্লিক করবেন। এই কমান্ড দেবার পর আপনার কম্পিউটারের ডেস্কটপে একটি ইন্সটলার ফোল্ডার তৈরী হবে। ওখানে ইন্সটলার তার ফাইলগুলো জমা রাখবে এবং সেখান থেকে আপনার কম্পিউটারে এই সফটওয়্যারটি ইন্সটল হবে।

এরপর আপনি ইন্সটলারের নির্দেশ অনুসারে এটি ইন্সটল করতে থাকবেন। লাইসেন্স বিষয়ে সম্মতি দিতে বলা হলে তখন আপনি সম্মতিও দেবেন। এক পর্যায়ে আপনার সামনে কেটি সংলাপ ঘর আসবে যাতে আপনাকে বলা হবে যে আপনি এমএস ওয়ার্ড, এক্সেল বা পাওয়ার পয়েন্টের ডকুমেন্ট ওপেন অফিসে সরাসরি খুলতে চান কিনা। আপনি যদি সচরাচর ওয়ার্ড ব্যবহার না করেন এবং ওপেন অফিসই ব্যবহার করেন তবে এই অপশনটিতে টিক চিহ্ন বহাল রাখবেন। কিন্তু আপনি যদি এম এস ওয়ার্ড বেশীর ভাগ সময়ে ব্যবহার করেন বা ওয়ার্ডের ডকুমেন্ট ওয়ার্ডেই খুলতে চান তবে টিক চিহ্ন তুলে দেবেন।

ওপেন অফিস দিয়ে ওয়ার্ড সঠিকভাবে বাংলা টাইপ করতে পারার জন্য আপনাকে আরো দুটি কাজ করতে হবে। আপনি যদি বাংলা ফন্টকে ইংরেজী নামে দেখতে চান তবে টুলস মেনুর অপশন বাছাই করে ভিও (নীচের ছবি) বাছাই করুন। সেখান থেকে শো প্রিভিও অব ফন্টস থেকে টিকচিহ্ন তুলে দিন। আপনি যদি বাংলা ইউনিকোড ব্যবহার করতে চান তবে একই মেনু থেকে ল্যাঙ্গুয়েজ সেটিং বাছাই করে সেকান থেকে ল্যাংগুয়েজেস বাছাই করে সিটিএল এর জায়গায় বেঙ্গলি বাংলাদেশ বাছাই করুন। ওয়েন্টার্ন এর জায়গায় ইংলিশ রাখুন।



বাংলা লেখার সমস্যা ও সমাধান

১) সমস্যা: উইন্ডোজে ক্লিফ বায়ান্নো, ক্লিফ একুশে, ক্লিফ একাত্তর সফটওয়্যার ইন্সটল করা কম্পিউটারে পুরানো ক্লিফ (ক্লিফ ৯৯, ২০০০, ২০০১, ২০০৩) দিয়ে তৈরি করা ফাইল ওপেন করলে অক্ষর ভেঙ্গে যায়।

সমাধান: ক্লিফ এর ৯৯, ২০০০, ২০০১, ২০০৩ সংস্করণের SutonnyMJ ফন্ট- এর কোড এবং ক্লিফ ২০০৪- এর, ক্লাসিক, বায়ান্নো, একুশে, একাত্তর- এর SutonnyMJ ফন্টের কোড এক নয়। ফলে আপনার কম্পিউটারে নতুন সংস্করণের ফন্ট থাকলে পুরানো ফাইলে কিছু অক্ষর সঠিক দেখাবে না। একইভাবে নতুন সংস্করণের ফাইল পুরানো সংস্করণে সঠিক দেখাবে না। অনুগ্রহ করে যে সংস্করণের ক্লিফ সেই সংস্করণের ফন্ট ব্যবহার করুন। প্রথমে পুরানো ফন্ট ফন্ট ফোল্ডার থেকে ডিলিট করুন। কম্পিউটার রিস্টার্ট করুন ও পরে নতুন সফটওয়্যার ইন্সটল করুন।

২) সমস্যা: ক্লিফ এর নতুন সংস্করণসমূহ যেমন- বায়ান্নো, একুশে ও একাত্তর ইন্সটল করার পর ভ, স্ত, ক্ষ, ড়গ লেখা যায় না।

সমাধান: আপনার কম্পিউটারে নতুন সংস্করণের ক্লিফ ইন্সটল হলেও ফন্টগুলো পুরানো। আপনার কম্পিউটারের ফন্ট ফোল্ডার থেকে পুরানো MJ ফন্ট গুলো Delete করে নতুন সংস্করণের ক্লিফ আবার ইন্সটল করুন। এক নম্বর সমস্যার সমাধান দেখুন।

৩) সমস্যা: ক্লিফ- এর (২০০৩ পর্যন্ত) পুরানো ফাইল ক্লিফ বায়ান্নো, একুশে বা একাত্তর- এর ব্যবহার করবো কেমন করে?

সমাধান: ক্লিফ কনভার্টার দিয়ে Bijoy 2000 to Classic বা Bijoy 2003 to Classic কমান্ড দিয়ে কনভার্ট করুন।

৪) সমস্যা: SutonnyMJ ফন্টে পাওয়ার পয়েন্টে য ফলা ও দ্ব ইংরেজী হয়ে যায়।

সমাধান: ক্লিফ একাত্তর- এ Sutonny71MJ ফন্ট এবং একাত্তর ফন্ট ও ক্লিফ কীবোর্ড ব্যবহার করুন। আমাদের নতুন ফন্টের সাথে অফিস ২০০৭ সফটওয়্যার ব্যবহার করুন। এখন এভাবে SutonnyMJ ফন্টও ব্যবহার করতে পারবেন। এছাড়াও SutonnyOMJ, Nikosh বা Vrinda ফন্ট ব্যবহার করে Bijoy Unicode ব্যবহার করতে পারবেন।

৫) সমস্যা: ইউনিকোড পদ্ধতিতে লেখার সময় র্য ও র্য-এর কোন একটি বদলে যায়।

সমাধান: উইন্ডোজ ৭/১১ এবং অফিস ২০২১ ব্যবহার করুন।

৬) সমস্যা: ইউনিকোড-এ রেফ লেখা যায় না।

সমাধান: প্রথমে র এরপর জি ও তারপর বর্ণ টাইপ করুন।

৭) সমস্যা: ক্লিফ কোড থেকে ইউনিকোড এবং ইউনিকোড থেকে ক্লিফ কোডে রূপান্তর করবো কেমন করে?

সমাধান: কনভার্টার ব্যবহার করুন। উইন্ডোজের ক্লিফ একাত্তর/ প্রো সফটওয়্যারের সাথে কনভার্টার আছে।

৮) সমস্যা: ইন্টারনেটে মেইল-ফেসবুকে বাংলা লেখবো কেমন করে?

সমাধান: ক্লিফ ইউনিকোড কীবোর্ড বাছাই করে লিখতে থাকুন। কোন ফন্ট বাছাই করার দরকার নেই।

৯) সমস্যা: মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে আসকি কোডে SutonnyMJ ফন্টের লিখলে ও হয়ে যায়।

সমাধান: ক্লিফ ওয়ার্ডের অটো কারেকশন অফ করে দিন।