

# পেঙ্গুইনস ক্লাব বিক্যাপ

২০২২ সালে কি পড়েছেন?

[thepenguins.club](http://thepenguins.club)

চীন, উইঘুর এবং  
হুয়াংয়ে

বিদায় ভাস্কড

গুগল টেক্সর

ওপেন সোর্স  
সফটওয়্যার

লিনাক্স

স্ট্রিমিং

১০ টি সর্বপঠিত আর্টিকেল



**প্রিয় পাঠক, স্বাগতম আজকের**

**স্পেশাল এডিশন প্রকাশনায়**

“আমাদের ম্যাগাজিনে ২০২২ এর সর্বপঠিত ১০ টি আর্টিকেল নিয়ে আমরা একটি বিশেষ প্রকাশনা তৈরী করেছি। আশা আপনাদের ভালো লাগবে। শুরু করুন পরের পৃষ্ঠা হতে” - মাহবুব হাসান।

## উইঘুর নির্যাতনে সরকারকে সাহায্য করেছিলো ছয়াওয়ে

সুরাইয়া আক্তার - প্রাইভেসি

ওয়াশিংটন পোস্টের প্রতিবেদন বলছে যে ফাঁস হওয়া প্রেজেন্টেশনের স্লাইড অনুযায়ী, অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে জোট বেঁধে ছয়াওয়ে একাধিক প্রযুক্তি অবকাঠামো নির্মাণ করেছিল। চীনের শিনজিয়াংয়ের জাতিগত সংখ্যালঘুদের উপর রাষ্ট্রীয় নিপীড়ন ইস্যুতে ছয়াওয়ে জড়িত রয়েছে এমনটা ফাঁস হওয়া নথিপত্র থেকে ইঙ্গিত পাওয়া গেছে। স্মার্টফোন উৎপাদনে বহুল পরিচিত প্রতিষ্ঠানটি লেবার অ্যান্ড রিএডুকেশন ক্যাম্পের প্রযুক্তি অবকাঠামো ও নজরদারি ব্যবস্থা নির্মাণ প্রকল্পে জড়িত ছিল। শীর্ষস্থানীয় মার্কিন দৈনিক ওয়াশিংটন পোস্ট ছয়াওয়ের একটি ওয়েবসাইট থেকে পাওয়ারপয়েন্ট প্রেজেন্টেশন সংগ্রহ করে অনুবাদ করেছে।

ফাইলগুলো ইতোমধ্যেই ওয়েবসাইটটি থেকে মুছে দেওয়া হয়েছে। ছয়াওয়ের একাধিক পণ্য ‘স্মার্ট প্রিজন্স ইউনিফায়েড প্ল্যাটফর্মের মূল ভিত্তি’ হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। চীন সরকারের বিরুদ্ধে উইঘুর জনগোষ্ঠীর মানবাধিকার লঙ্ঘন, মুসলিম উইঘুরদের রিএডুকেশন ক্যাম্প বন্দী রাখা এবং লেবার ক্যাম্পে কাজ করতে বাধ্য করার গুরুতর অভিযোগ রয়েছে। ওয়াশিংটন পোস্টের প্রতিবেদন বলছে যে জেলখানাগুলোতে ছয়াওয়ের পণ্য বা সেবা ব্যবহৃত হয়েছে তার বেশ কয়েকটি শিনজিয়াং-এ অবস্থিত। এটি সংখ্যালঘু উইঘুর জনগোষ্ঠী অধ্যুষিত অঞ্চল।

২০২০ সালে গবেষকদের প্রকাশিত এক প্রতিবেদনে ছয়াওয়ে’র ফেসিয়াল রিকগনিশন প্রযুক্তির কার্যপ্রণালী নিয়ে বিস্তারিত কিছু তথ্য ছিল। উক্ত প্রযুক্তিটিতে কাউকে উইঘুর হিসেবে চিহ্নিত করতে পারলেই সংশ্লিষ্টদের সংকেত পাঠিয়ে বার্তা দেওয়ার সক্ষমতা ছিল। ওয়াশিংটন পোস্টের অনুবাদ করা আরেকটি স্লাইডে শিনজিয়াংয়ে ব্যবহৃত নজরদারি ব্যবস্থার বিস্তারিত দেওয়া ছিল। উক্ত স্লাইডে শিনজিয়াংয়ের স্থানীয় আইন-শৃঙ্খলা বাহিনী পলাতকদের চিহ্নিত করতে কীভাবে ফেসিয়াল রিকগনিশন প্রযুক্তি ব্যবহার করেছে তার বিস্তারিত ব্যাখ্যা ছিল।

ওয়াশিংটন পোস্টের সংগ্রহ করা অন্য স্লাইডগুলোতে কণ্ঠস্বর চিহ্নিতকরণের মাধ্যমে মানুষের পরিচয় নির্ধারণ প্রসঙ্গে বিস্তারিত তথ্য রয়েছে। এ ছাড়াও স্লাইডগুলোতে ভিডিও ফুটেজ দেখে কারো অবস্থানের উপর নজর রাখা

এবং কর্মস্থলে কর্মীদের উপর নজর রাখার প্রযুক্তি নিয়েও নানা তথ্য ছিল। ওয়াশিংটন পোস্টের প্রতিবেদন অনুযায়ী নজরদারি ব্যবস্থার উপর ছয়াওয়ের কাজ নিয়ে নির্মিত প্রেজেন্টেশনের কোথাও উইঘুরদের নাম উল্লেখ নেই। শিনজিয়াংয়ে সরাসরি কোনো প্রযুক্তি পণ্য বা সেবা সরবরাহের অভিযোগও ছয়াওয়ে সরাসরি অস্বীকার করে আসছে। প্রযুক্তিবিষয়ক সাইট ভার্স মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র বনাম চীন রেযারেষিতে অন্য কোনো প্রতিষ্ঠান ছয়াওয়ে’র মতো গুরুত্ব পায়নি বলে মন্তব্য করেছে। চীনের সঙ্গে সাবেক

মার্কিন প্রেসিডেন্ট ডনাল্ড ট্রাম্পের বাণিজ্য যুদ্ধের কারণে ছয়াওয়ে লাইমলাইটে। শিনজিয়াংয়ের সংখ্যালঘু জনগোষ্ঠীর উপর চীন সরকারের নজরদারি ও নিপীড়নে পরোক্ষভাবে জড়িত থাকার অভিযোগে মার্কিন সরকার চীনের বেশ কয়েকটি প্রতিষ্ঠানকে কালো তালিকাভুক্ত করেছে। ওই প্রতিষ্ঠানগুলোর সঙ্গে কোনো ব্যবসায়িক লেনদেন করতে গেলে মার্কিন প্রতিষ্ঠানগুলোর নানা বিধি-নিষেধের মুখে পড়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

ছয়াওয়ের বিরুদ্ধে মার্কিন প্রতিষ্ঠানগুলো সরকারের মূল অভিযোগ, নিজস্ব যন্ত্রপাতিতে ব্যাকডোর নির্মাণ করেছে। ২০২০ সালের ফেব্রুয়ারিতে মার্কিন সরকার নিজ দেশের টেলিকম খাতের প্রতিষ্ঠানগুলোকে ছয়াওয়ের বদলে অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে ব্যবসা চুক্তিতে অর্থ খরচের পরামর্শ দিয়েছিল।

## পাসওয়ার্ড সুরক্ষা এবং সংরক্ষণের খুটিনাটি

সুরাইয়া আক্তার - প্রাইভেসি, সিকিউরিটি

আজকাল বিভিন্ন ওয়েবসাইট, অনলাইন অ্যাপের সুরক্ষার জন্যে পাসওয়ার্ড ব্যবহৃত হচ্ছে। ব্যক্তি কিংবা প্রাতিষ্ঠানিক ক্ষেত্রে পাসওয়ার্ড অনেক গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়, যেটি যেকারো ব্যক্তিগত ওয়েবসাইটের বা আপনার একাউন্ট এর সকল তথ্য, দরকারী বিষয়বস্তু সুরক্ষিত রাখার ক্ষেত্রে কাজে লাগে। আর যেমন তেমন পাসওয়ার্ড দিলেই যে তথ্য সুরক্ষিত রাখা সম্ভব তা কিন্তু নয়। আপনার ব্যক্তিগত তথ্য সুরক্ষিত রাখতে পাসওয়ার্ড ও আপনাকে সুরক্ষিত রাখতে হবে। এমন পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা উচিত যেন সেই পাসওয়ার্ড ভেঙ্গে প্রবেশ করা কারো পক্ষেই সম্ভব নয়।

পাসওয়ার্ড হল এমন একটি পদ্ধতি কিংবা কোড যেখানে আপনার বিপুলসংখ্যক তথ্য বা ডাটা থাকবে সেখানে

কয়েকটি ডিজিট বা অক্ষর ব্যবহারের মাধ্যমে সেই ডাটাগুলোকে লক করে রাখা হয়। যখনই আপনি পাসওয়ার্ড সম্বলিত কোন তথ্যে প্রবেশ করতে চাইবেন তখন খালি বক্সের মত আইকন আপনার চোখে পড়বে এবং সেখানে পাসওয়ার্ড প্রদানের মাধ্যমে আপনার প্রবেশের অনুমতি চাইবে।

### পাসওয়ার্ড যেসব ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়



বর্তমানে অনলাইন জগতের প্রায় সকল ক্ষেত্রেই পাসওয়ার্ড এর প্রয়োজন হয়। যেকোন ওয়েবসাইট কন্ট্রোল করতে সেই ওয়েবসাইটে পাসওয়ার্ড ব্যবহারে দরকার পড়ে। সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম [ফেসবুক](#), টুইটার, রেডিট একাউন্ট ব্যবহারের ক্ষেত্রে সুরক্ষার বিষয় মাথায় রেখে ব্যবহারকারীকে অবশ্যই পাসওয়ার্ড ব্যবহার করতে হয়। এছাড়াও ইমেল, গুগল একাউন্টে পাসওয়ার্ড ব্যবহারের দরকার পড়ে। এছাড়াও মোবাইল ফোনের স্ক্রিন লকের ক্ষেত্রে নাম্বার পাসওয়ার্ড ব্যবহারের দরকার হয়। এখনকার প্রযুক্তি যেহেতু এগিয়ে সেহেতু পাসওয়ার্ডের ক্ষেত্রে বিভিন্ন স্মার্ট ফোনে ফিঙ্গার প্রিন্ট সেন্সর চালু হয়েছে।

এর মাধ্যমে এখন ব্যবহৃত ডিভাইসকে যেকোন মাধ্যমে সুরক্ষিত রাখা সহজ হচ্ছে। ব্যক্তিগত তথ্য অন্যের হাতে পড়ে বড় রকমের সমস্যার সম্মুখীন হবার ভয় সবারই থাকে। যদি কেউ ফোন না লক করে আলাদা কোন অ্যাপ্লিকেশন বা গ্যালারি নিরাপদ রাখতে চায় তখন চাইলে সেক্ষেত্রে আলাদা অ্যাপ্লিকেশন বা গ্যালারিও চাইলে পাসওয়ার্ড ব্যবহার করে সুরক্ষিত রাখতে পারবেন। আর পাসওয়ার্ড যেখানেই ব্যবহার করা হোক না কেন সেটি অবশ্যই সুরক্ষিত হতে হবে যাতে যে কেউ সহজেই প্রবেশ না করতে পারে। মোবাইলে অনেকেরই ব্যক্তিগত তথ্য থাকতে পারে।

সেগুলো যেন সহজেই কারো হাতে না যায় সেজন্য খুবই শক্ত পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা জরুরি।

ব্যাংক একাউন্টের ক্ষেত্রে গ্রাহক যদি তার মোবাইলে থাকা লেনদেন কিংবা টাকা পয়সার হিসাব অন্য কাউকে না দেখাতে চান সেক্ষেত্রে তিনি পাসওয়ার্ড ব্যবহার করতে পারেন। বিভিন্ন সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম যেমন

ফেসবুক, ইন্সটাগ্রাম এসব জায়গায় অসাধু লোকের আনাগোনা বেশি। তারা ফেসবুক একাউন্টে কেউ প্রবেশ করে ব্যবহারকারী কোন তথ্য উলটপালট কিংবা বিভ্রান্তিকর কোন তথ্য বা ছবি আপলোড করতে পারে। সেক্ষেত্রে শক্ত পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা খুবই জরুরি।

যদিও ফেসবুক, ইন্সটাগ্রাম ব্যবহারকারীর ব্যক্তিগত তথ্য অনুমতি ছাড়াই সংগ্রহ করে তৃতীয় পক্ষের কাছে বিক্রি করে সেহেতু এসব মাধ্যম ব্যবহারের ক্ষেত্রে খুবই সতর্ক থাকা উচিত। সেখানে ব্যবহারকারী হয়তো অন্যের হাত থেকে নিজের ব্যক্তিগত তথ্য বাঁচাতে পাসওয়ার্ড ব্যবহার করবে।



কিন্তু অসুরক্ষিত মাধ্যমগুলোর প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন অসৎ উপায়ে ব্যবহারকারীর প্রয়োজনীয় তথ্য হাতিয়ে নিচ্ছে। আবার হ্যাকিং এর ঝুঁকি তো আছেই। সে ক্ষেত্রে টু স্টেপ ভেরিফিশন কাজে লাগতে পারে।

### পাসওয়ার্ড তৈরির পূর্বে যেসব বিষয় জানা জরুরি

যেহেতু সুরক্ষার কথা এখানে আসছে সেক্ষেত্রে পাসওয়ার্ড সুরক্ষিত রাখার গুরুত্ব ও কোন অংশে কম নয়। আর সুরক্ষিত পাসওয়ার্ড তৈরির পূর্বে অনেকগুলো বিষয় মাথায় রাখা জরুরি।

### মোবাইল নাম্বার ব্যবহার না করা

বর্তমানে অনেক গ্রাহকেরাই তাদের পাসওয়ার্ড হিসেবে তাদের মোবাইল নাম্বার ব্যবহার করাকে একটি নিরাপদ ও সুরক্ষিত মাধ্যম মনে করে থাকেন। কিন্তু এটি একদমই ঠিক নয়। কেননা আপনার মোবাইল নাম্বার যে কেউই সংরক্ষণ করে রাখতে পারে। এছাড়াও অচেনা কিংবা অসাধু লোকের কাছেও যেকোনভাবে তার নাম্বার চলে যেতে পারে। যেহেতু নাম্বার তাদের কাছে সেহেতু কোনভাবে গ্রাহকের ইউজার আইডি সংগ্রহ করে মোবাইল নাম্বার পাসওয়ার্ড হিসেবে ব্যবহার করে তাদের একাউন্টে সহজেই প্রবেশ করতে পারবে।

### নিজের নাম ব্যবহার না করা

অনেকে পাসওয়ার্ড দেওয়ার সময় নিজের নাম ব্যবহার করে থাকেন এবং নামের পরে বিভিন্ন ক্যারেক্টার বা সংখ্যা দিয়ে পাসওয়ার্ড সেট করে থাকেন যা কোনভাবেই করা উচিত নয়। এতে হ্যাকিং এর সম্ভাবনা অনেকখানিই বেড়ে

যায়। ইউজার নেম জানা থাকলে ব্যবহারকারীর নাম দিয়ে খোলা পাসওয়ার্ডের মাধ্যমে পাসওয়ার্ড সম্বলিত স্থানে খুব সহজেই প্রবেশ করা সম্ভব।

### জন্মসাল বা তারিখ ব্যবহার না করা

নিজের নাম দিয়ে খোলা পাসওয়ার্ডের পর সবথেকে ভয়ানক ভুল হচ্ছে নিজের জন্মসাল কিংবা তারিখ দিয়ে পাসওয়ার্ড তৈরি করা। জন্মসাল কিংবা তারিখ দিয়ে ভুলক্রমেও পাসওয়ার্ড সেট করা উচিত নয়। কারন হ্যাকিং এর ক্ষেত্রে সবচেয়ে সহজ যে রাস্তা সেটি হচ্ছে জন্মসাল। জন্মসাল যাদের জানা থাকবে তারা পাসওয়ার্ড হ্যাক করার আগে ব্যবহারকারীর জন্মসাল টার্গেট করবে এবং এর মাধ্যমে সকল তথ্য বের করবে। এছাড়াও জন্মসালের মাধ্যমে একাউন্ট রিকভার করাও সম্ভব।

### বন্ধু কিংবা পরিচিত কারো নাম ব্যবহার না করা

পাসওয়ার্ডে খুবই পরিচিত এবং সাধারণভাবে ব্যবহৃত কোন শব্দ ব্যবহার করা উচিত নয়। যেমন Apple, Bird, Green, Father, Mother, মা-বাবার নাম, আত্মীয়ের নাম, পোষা প্রাণীর নাম, কোন জায়গা/এলাকা/রাস্তা/থানা/উপজেলার নাম পাসওয়ার্ডে ব্যবহার করা উচিত নয়। কেননা এ ধরনের শব্দগুলোর সাথে অনেকেই পরিচিত এবং এক্ষেত্রে হ্যাকিং হবার ঝুঁকিও বেশি।

### কোড কিংবা অন্য কোন নম্বর ব্যবহার না করা

কোন বিশেষ কোড, জায়গা/পোস্ট কোড, বাড়ির নম্বর কোড, রোড নম্বর, নিজের রোল কিংবা রেজিস্ট্রেশন নম্বর কোনভাবেই পাসওয়ার্ড হিসেবে পছন্দ করা উচিত নয়। এধরনের পাসওয়ার্ড ব্রেক করাও খুবই সহজ।

### পুনরাবৃত্তি করে শব্দ বা নম্বর ব্যবহার না করা

যদি পাসওয়ার্ড এ পুনরাবৃত্তি করে নাম্বার ব্যবহার করা হয় যেমন, 12345, wxyz, ABCD তাহলে ব্যবহারকারীর পাসওয়ার্ড অনেকটাই ঝুঁকির মধ্যে রয়েছে। বর্তমানে বিশ্বে সবচেয়ে বেশি সহজ পাসওয়ার্ড হিসেবে আখ্যায়িত হয়েছে 1434। অনেকেই নিজের নাম পাসওয়ার্ড হিসেবে ব্যবহার করার সময়ে নামের পর 1234, LMNOP এসব শব্দ পুনরাবৃত্তি করে ব্যবহার করে থাকেন। এতে পাসওয়ার্ড হ্যাকের ঝুঁকি থাকে সবচেয়ে বেশি।

### অপরিচিত কোন লিংকে বা ওয়েব অ্যাপে প্রবেশ না করা



অপরিচিত কোন লিংক বা কোন ওয়েব অ্যাপে পাসওয়ার্ড দিয়ে প্রবেশ করাটা সম্পূর্ণ বোকামি। এটি এক ধরনের ফাঁদ কিংবা [ফিশিং](#) এর অন্যতম সহজ উপায়। ফিশিং লিংক কিংবা সন্দেহজনক application এ পাসওয়ার্ড প্রবেশ করানোর ফলে উক্ত ব্যক্তির পাসওয়ার্ড ফিশিং চালানো স্ক্যামারদের হাতে চলে যায়। এতে করে স্ক্যামাররা পাসওয়ার্ডটি ব্যবহার করে ব্যবহারকারীর ডিভাইসে থাকা সকল গোপনীয় তথ্য প্রবেশ করে হাতিয়ে নিয়ে যায়। তাই অপরিচিত লিংকে প্রবেশের পূর্বে কিংবা অপরিচিত অ্যাপ ব্যবহার করার পূর্বে সাবধান হতে হবে।

### একই পাসওয়ার্ড বারবার ও একাধিক একাউন্টে ব্যবহার না করা

অনেকেই পাসওয়ার্ড পরিবর্তনের সময়ে ঘুরিয়ে ফিরিয়ে একই পাসওয়ার্ড বারবার ব্যবহার করে থাকেন। পুরোনো পাসওয়ার্ড আবার ও নতুন পাসওয়ার্ড হিসেবে সেট করায় হ্যাকিং এর ঝুঁকি আরো বেড়ে যায়। যতবারই পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করা হোক না কেন সব সময় নতুন পাসওয়ার্ড তৈরি করার সময় নতুন পাসওয়ার্ডই যোগ করতে হবে। আবার অনেকে একই পাসওয়ার্ড একাধিক একাউন্টে ব্যবহার করে থাকেন। সত্যি বলতে পাসওয়ার্ড যদি শক্তিশালী হয় তাহলে কোন সমস্যা নেই। সমস্যা হল যদি কেউ আপনার একটি পাসওয়ার্ড জেনে যায় তাহলে সে পাসওয়ার্ড দিয়ে আপনার সকল একাউন্টে প্রবেশের অনুমতি তিনি পেয়ে যাচ্ছেন।

এদিকে বিবেচনায় একই পাসওয়ার্ড একাধিক একাউন্টে ব্যবহার করা উচিত নয়।

### দীর্ঘদিন একই পাসওয়ার্ড ব্যবহার না করা

পাসওয়ার্ড চুরি বা হ্যাক হওয়ার ভয় থেকে বাঁচার জন্য একই পাসওয়ার্ড দীর্ঘদিন ব্যবহার না করাটাই উচিত। যখন কোন ব্যক্তির সন্দেহ হবে যে তার পাসওয়ার্ডটা সম্ভবত কোন দ্বিতীয় ব্যক্তির নিকট চলে গেছে সেক্ষেত্রে তার পাসওয়ার্ড দিন যত দ্রুত সম্ভব পরিবর্তন করে ফেলাটাই বুদ্ধিমানের কাজ হবে। একটি পাসওয়ার্ড হল কোন সম্পদ বা আপনার কোন গুরুত্বপূর্ণ তথ্য বা ডাটা কে গোপন করে রাখার একটি সবচেয়ে উত্তম পন্থা। তাই এটাকে সব সময় গোপনীয়তা বজায় রেখে সতর্কতার সাথে রাখাটাই উত্তম।

## পাসওয়ার্ড যেখানে সেখানে লিখে রাখা

অনেকের খাতা, বই, ফোনবুক কিংবা যেকোন কার্ডে পাসওয়ার্ড লিখে রাখার অভ্যাস রয়েছে মনে না রাখতে পারার কারণে। পাসওয়ার্ড কখনো যেখানে সেখানে বা যেকোন বই খাতায় লিখে রাখা উচিত নয়। এটি খুবই অনিরাপদ পদ্ধতি। এগুলো যেকোন সময়ে অন্য কারো হাতে চলে যেতে পারে। পাসওয়ার্ড মনে রাখা যাদের পক্ষে কষ্টকর তারা চাইলে [পাসওয়ার্ড ম্যানেজার](#) ব্যবহার করতে পারেন পাসওয়ার্ড লিখে রাখার জন্য।

## শক্তিশালী পাসওয়ার্ড তৈরি করার নিয়ম

শক্তিশালী পাসওয়ার্ড তৈরির আগে সবসময় খেয়াল রাখতে হবে যে পাসওয়ার্ড যেন ১০টি শব্দের অধিক হয়। পাসওয়ার্ড সবসময় বড় হাতের এবং ছোট হাতের অক্ষর মিলিয়ে তৈরি করতে হবে। আর এলোমেলো শব্দ ব্যবহার করতে হবে, পুনরাবৃত্তি করে কোন শব্দ ব্যবহার করা যাবেনা। পাসওয়ার্ডের অক্ষরগুলোর সাথে সাথে কিছু নম্বর এবং বিরাম চিহ্ন যোগ করতে হবে। যেমন:

@g72s9!BaDH\$\*&%#

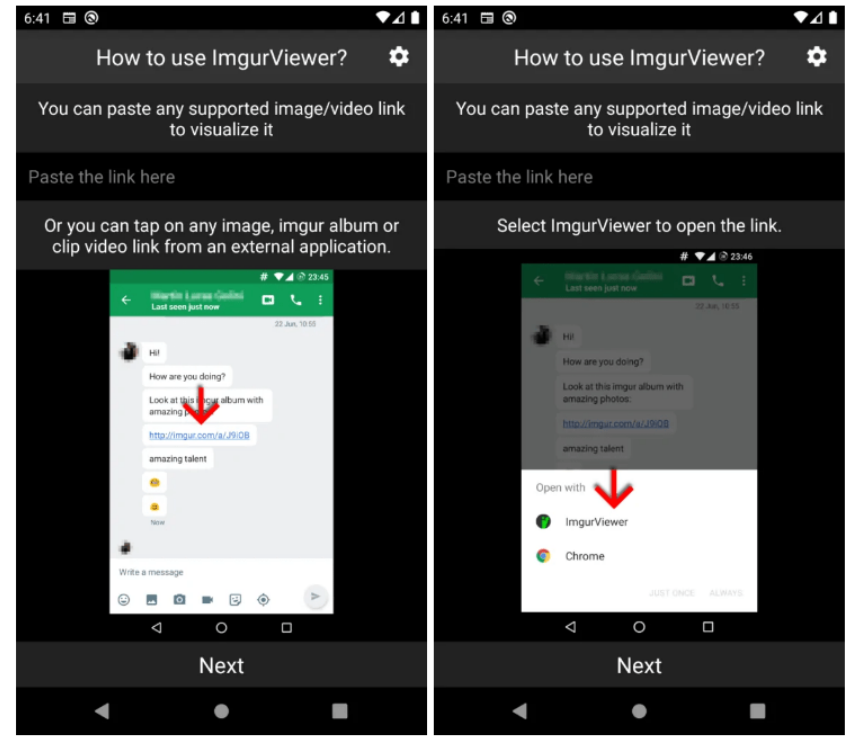
## আরো কিছু সেরা ওপেন সোর্স অ্যান্ড্রয়েড অ্যাপ্লিকেশন

### সুরাইয়া আক্তার - ওপেন সোর্স, এনড্রয়েড

নিষ্কল্প দুনিয়ায় ওপেন সোর্স সফটওয়্যারের তুলনায় অ্যান্ড্রয়েড এ ওপেন সোর্স অ্যাপ্লিকেশনের সংখ্যায় নেহাত কম। কারণ, অ্যান্ড্রয়েড ওপেন সোর্স হলেও অ্যান্ড্রয়েড এপ স্টোর এবং এর ডিভাইসগুলি গুগল দ্বারা নিয়ন্ত্রিত এবং গুগল চায় সবাই লাভজনক, ক্লোজড সোর্স অ্যান্ড্রয়েড অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করুক এবং সেগুলিকে তাদের মার্কেটে প্রকাশ করুক যাতে তারা সফলভাবে বিক্রয় করতে পারে। তবে এই স্বল্প সংখ্যার মধ্যেও এমন কিছু অ্যাপ রয়েছে যা আপনাকে অনেক গোপনীয়তা সমস্যা এবং ঝামেলা দূর করে আপনার সঠিক টাস্কগুলি পূর্ণ করে দিতে সক্ষম। আমি কয়েকটি ওপেন সোর্স অ্যান্ড্রয়েড অ্যাপের এখানে তালিকাভুক্ত করেছি, যা আপনাদের সময় বাঁচাবে এবং আপনাদের ভালো এক্সপিরিয়েন্স প্রদান করবে।

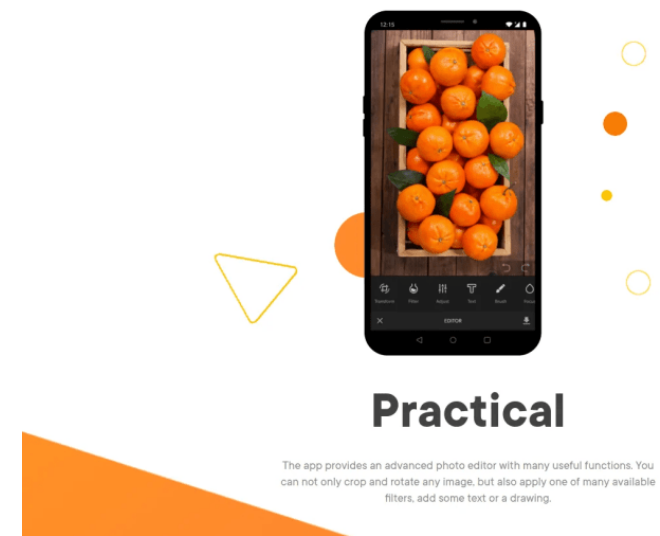
নিচী আমি কিছু প্রয়োজনীয় ওপেন অ্যান্ড্রয়েড সোর্স সম্পর্কে মোটামুটি বিস্তারিত আলোচনা করছি।

### [ইমজিউর ভিউয়ার](#)



ইমজিউর ভিউয়ার হল একটি ছোট অ্যাপ্লিকেশন যা ব্রাউজারে একটি সম্পূর্ণ ওয়েবপেজ লোড না করেই ইমজিউর(অন্যান্য ইমেজ পরিষেবাগুলিও সমর্থিত) ছবিগুলি আপনাকে দ্রুত দেখাতে পারবে। আপনি যদি একটি ইমজিউর লিঙ্কে ক্লিক করেন এবং অ্যাপটি দিয়ে ছবি ওপেন করেন, এটি ইমজিউর ওয়েবপেজ লোড করার পরিবর্তে সরাসরি ছবিটি লোড করবে। এটির সাহায্যে আপনি শেয়ার করা ছবিগুলি দেখার সময় এবং শ্রম বাঁচাতে পারবেন। এটি ব্যান্ডউইথ এবং অপেক্ষার সময়ও বাঁচায়। ইমজিউর ছাড়াও এতে ৩০ টির মতো পরিষেবা সাপোর্ট করবে।

### [সিম্পল টুলস](#)

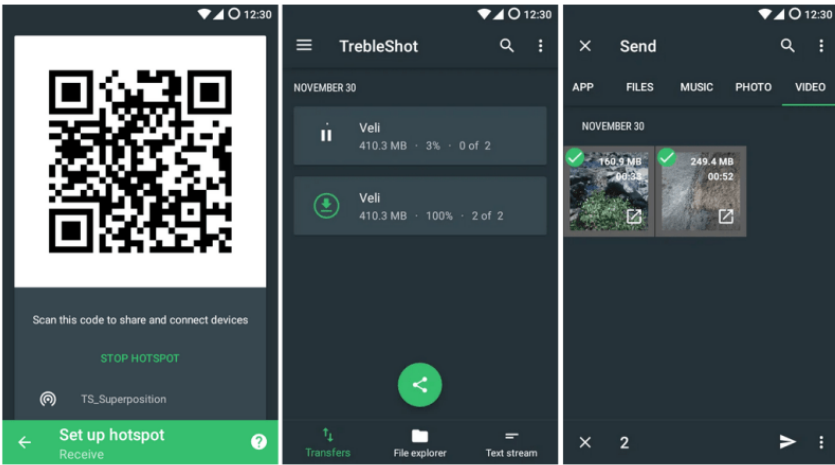


আমরা সাধারণত সহজ অ্যাপগুলো চাই, কিন্তু বর্তমানে এই ধরনের অ্যাপ খুঁজে পাওয়া কঠিন। একটি সাধারণ ক্যালকুলেটর ইনস্টল করার পর অ্যাপটি ফোনের অনুমতি চায়, ব্যবহারকারীর ফোনের এসএমএস পড়ে এবং এভাবে ব্যবহারকারীর ব্যক্তিগত সব তথ্য অ্যাপটির মধ্যে চলে যায়। বর্তমানে সহজ সরঞ্জামের সাহায্যে, এই জিনিসগুলি সহজ হয়ে গেছে। একটি সহজ টুল হল কয়েকটি অ্যাপ্লিকেশনের একটি গ্রুপ যাতে রয়েছে ক্যালকুলেটর, ডায়ালার, পরিচিতি, ক্যালেন্ডার, গ্যালারি এবং আরও অনেক কিছু যা

সম্পূর্ণ বিনামূল্যে এবং এটি সম্পূর্ণরূপে ওপেন সোর্স। কোন ট্র্যাকার নেই, কোন বিজ্ঞাপন নেই, কোন গোলমাল নেই।

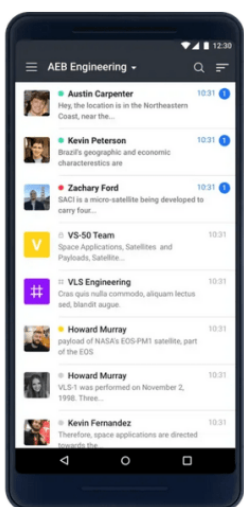
এছাড়াও আপনি MIUI অ্যাপগুলিকে এর কিছু সরঞ্জাম দিয়ে প্রতিস্থাপন করতে পারেন, কিন্তু তাতে সতর্ক থাকতে হবে। আপনার ফোনের ত্রুটিপূর্ণ সিস্টেম অ্যাপের পরিবর্তে এডিবি ব্যবহার করে অ্যাডবিহীন সিম্পল টুলস অ্যাপ রিপ্লেস করতে পাইলেন চাইলে। আপনি যদি একজন কাস্টম রম ডিজাইনার হন, তাহলে আপনি সিম্পলটুল অ্যাপ থেকে একটি প্রাইভেসি ওএস তৈরি করতে পারেন। সমস্ত সাধারণ সিস্টেম অ্যাপগুলিকে আরও ভাল প্রাইভেসি এবং বিনা বিজ্ঞাপনের জন্য সাধারণ টুল অ্যাপগুলির সাথে প্রতিস্থাপন করা যেতে পারে। আপনি অফিসিয়াল ওয়েবসাইট বা f-droid থেকে সমস্ত সিম্পল টুল অ্যাপ্লিকেশন পেতে পারেন।

## ট্রেবলশট



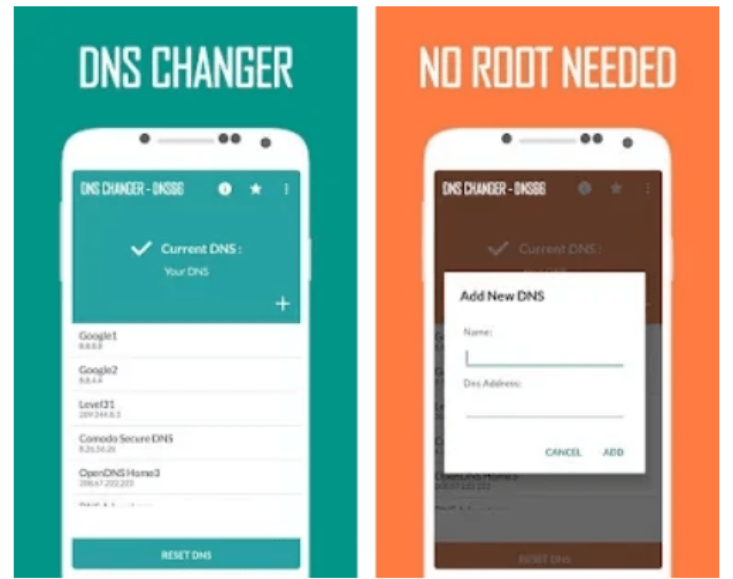
ট্রেবলশট হল সবচেয়ে সুন্দর ইউ-আইসহ একটি অ্যাপ্লিকেশন যা ওয়াইফাই এর মাধ্যমে তারবিহীনভাবে ফাইল পাঠাতে এবং গ্রহণ করতে সক্ষম। Shareit এবং Xender এর মত কিছু অ্যাপগুলি বেশ বিপজ্জনক এবং বিপুল পরিমাণ ডেটা সংগ্রহ করে। এছাড়াও, Shareit সোজা কথায় একটি গার্বের্জ। তাই আপনি যদি ডেটা খরচহীন, বিজ্ঞাপন ছাড়া এবং ট্র্যাকার ছাড়া একটি নির্ভরযোগ্য, ওপেন-সোর্স লোকাল অফলাইন ফাইল শেয়ারিং অ্যাপ চান তবে আপনার ট্রেবলশটের সাথে যাওয়া উচিত।

## রকেট চ্যাট



টেলিগ্রামের পরে রকেট চ্যাট আমার প্রিয় চ্যাট অ্যাপ্লিকেশন। যদিও টেলিগ্রামে একটি ম্যাসেজিং অ্যাপ্লিকেশনের জন্য দরকারী প্রয়োজনীয় সব ফিচার রয়েছে তবে এটি ওয়ার্ক-টিম ফোকাসড টুল নয়। রকেট চ্যাট হল কোলাবোরেশন, টিম চ্যাট এবং গ্রুপ টুল। আপনি এটি আপনার টিমের সাথে ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের জন্য ব্যবহার করতে পারেন, স্ক্রিন শেয়ার করতে পারেন, ফাইল এবং নোট শেয়ার করতে পারেন। কিছু চমৎকার চ্যাট বৈশিষ্ট্যও রয়েছে, যেমন চ্যাট থ্রেডিং। আপনি ফ্রিতেই রকেট চ্যাট অ্যাকাউন্টের জন্য সাইন আপ করতে পারেন বা আপনার নিজের রকেট চ্যাট সার্ভার স্পিন করতে পারেন যার মাধ্যমে আপনি এটি সেল্ফ হোস্টেড প্রাইভেট অ্যাপ হিসেবে ব্যবহার করতে পারেন।

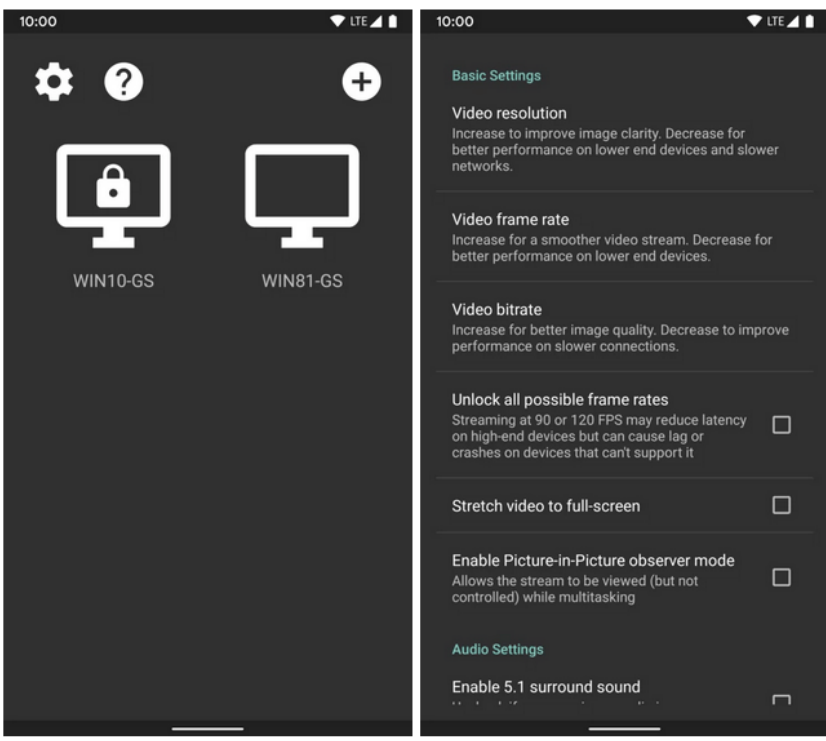
## ডিএনএস৬৬



ডিএনএস৬৬ রুট বা প্রক্সি ছাড়া ম্যালওয়্যার এবং এড ব্লকার। এটি ডিএনএস এর মাধ্যমে হোস্টনেম ব্লক করার অপশন প্রদান করে। এটি অ্যাডব্লকিংয়ের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে। এটি আরও প্রাইভেসির জন্য অন্যান্য ডিএনএস সার্ভারগুলিকে যুক্ত করার অনুমতি দেয়। অ্যাডব্লক প্লাসের তুলনায়, এটি প্রক্সি ছাড়াই কাজ করে; এবং রুট করার প্রয়োজন হয় না, যেমনটা AdAway করে। ডিএনএস৬৬ একটি ভিপিএন ইন্টারফেস ব্যবহার করে এবং ডিএনএস সার্ভার ট্রাফিককে এটিতে রিডায়রেক্ট করে। ভিপিএন ইন্টারফেস ট্রাফিক ফিল্টার করে, শুধুমাত্র কালো তালিকাভুক্ত নয় এমন হোস্টের জন্য পাশ এর অনুমতি দেয়।

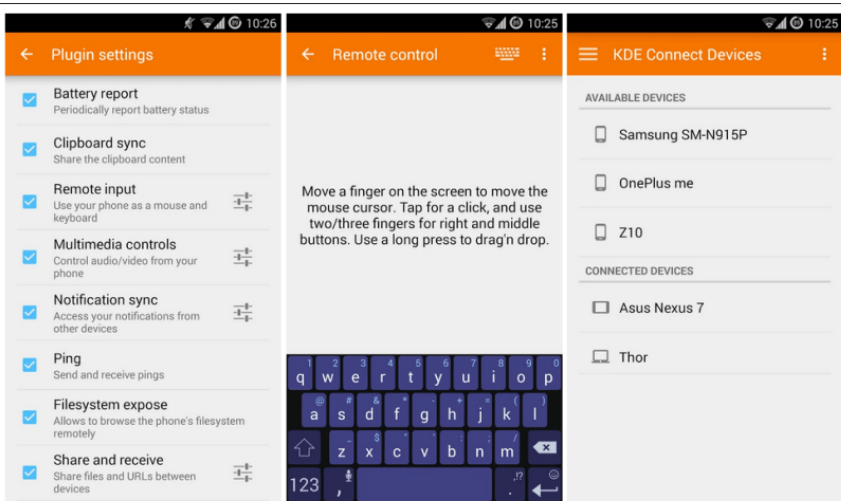
একটি হোস্ট (তালিকা) অনুমতি, অস্বীকার বা উপেক্ষা করার জন্য কনফিগার করা যেতে পারে তালিকার একটি পরবর্তী এন্ট্রি পূর্ববর্তী এন্ট্রিকে ওভাররাইড করে। একই UI ব্যবহার করে কাস্টম ডিএনএস সার্ভারগুলিও কনফিগার করা যেতে পারে, তবে উপেক্ষা করা এবং অস্বীকার করা সার্ভারগুলির মধ্যে কোনও পার্থক্য থাকেনা।

## মনলাইট



মুনলাইট আপনাকে আপনার ফোনে গেম ডেস্কটপে স্ট্রিম করতে এবং খেলতে দেয়। এটি উচ্চ-রেজোলিউশন ভিডিও এবং কম লেটেন্সি সহ দ্রুত নিয়ন্ত্রণের সাথে খুব ভাল কাজ করে। এটি ওয়াইফাই এর সাথে ওয়্যারলেসভাবে কাজ করে এবং আপনাকে এলটিই সংযোগের সাথে দূর থেকে স্ট্রিম করার অনুমতি দেয়। যদিও কর্মক্ষমতা আপনার এলটিই ইন্টারনেট গতির উপর নির্ভর করে। একটি ভাল অভিজ্ঞতা পেতে, আপনার অ্যান্ড্রয়েড ডিভাইসের সাথে একটি ভাল বেতার সংযোগ সহ একটি মধ্য থেকে উচ্চ-এন্ড ওয়্যারলেস রাউটার (5 GHz ব্যবহার করার পরামর্শ রইলো) এবং আপনার পিসি থেকে আপনার রাউটারে একটি ভাল সংযোগ (ইন্টারনেট হলে ভালো) প্রয়োজন।

## কেডিই কানেক্ট

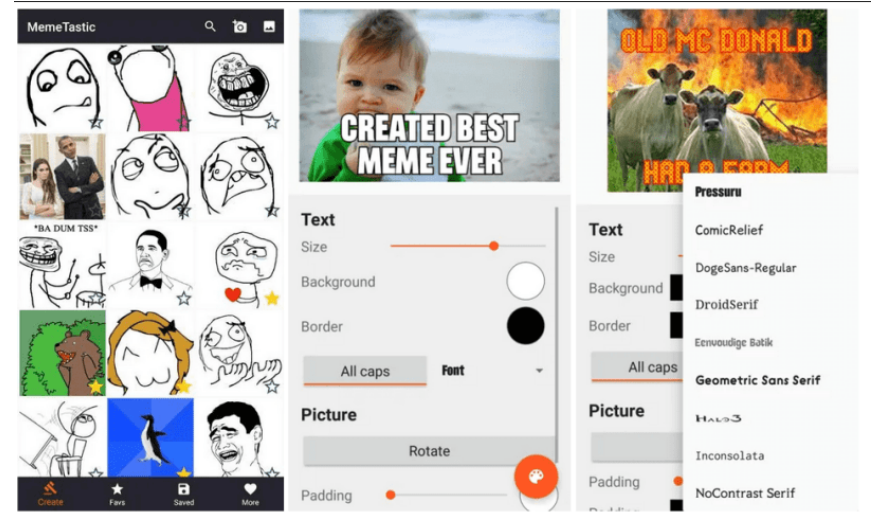


কেডিই কানেক্ট ডিভাইস জুড়ে আপনার ওয়ার্কফ্লোকে একীভূত করার জন্য সকল সুবিধার একটি ক্লায়েন্ট প্রদান করে:

- শেয়ার করা ক্লিপবোর্ড: আপনার ডিভাইসের মধ্যে কপি এবং পেস্ট করুন।
- যেকোনো অ্যাপ থেকে আপনার কম্পিউটারে ফাইল এবং ইউআরএল শেয়ার করুন।
- আপনার পিসিতে ইনকামিং কল এবং এসএমএস বার্তাগুলির জন্য নোটিফিকেশন পান।

- ভার্সুয়াল টাচপ্যাড: আপনার কম্পিউটারের টাচপ্যাড হিসাবে আপনার ফোনের স্ক্রীন ব্যবহার করুন।
- বিজ্ঞপ্তি সিঙ্ক: ডেস্কটপ থেকে আপনার অ্যান্ড্রয়েড নোটিফিকেশন পড়ুন।
- মাল্টিমিডিয়া রিমোট কন্ট্রোল: লিনাক্স মিডিয়া প্লেয়ারের জন্য রিমোট হিসাবে আপনার ফোন ব্যবহার করুন।
- ওয়াইফাই সংযোগ: কোনো ইউএসবি তার বা ব্লুটুথের প্রয়োজন নেই।
- এন্ড-টু-এন্ড টিএলএস এনক্রিপশন: আপনার তথ্য নিরাপদ।
- তবে এটি অবশ্যই মনে রাখতে হবে যে অ্যাপটি কাজ করার জন্য আপনাকে আপনার কম্পিউটারে কেডিই সংযোগ ইনস্টল করতে হবে এবং সর্বশেষ বৈশিষ্ট্যগুলি কাজ করার জন্য অ্যান্ড্রয়েড আপডেট এর সাথে ডেস্কটপ আপডেট আপ-টু-ডেট রাখতে হবে।

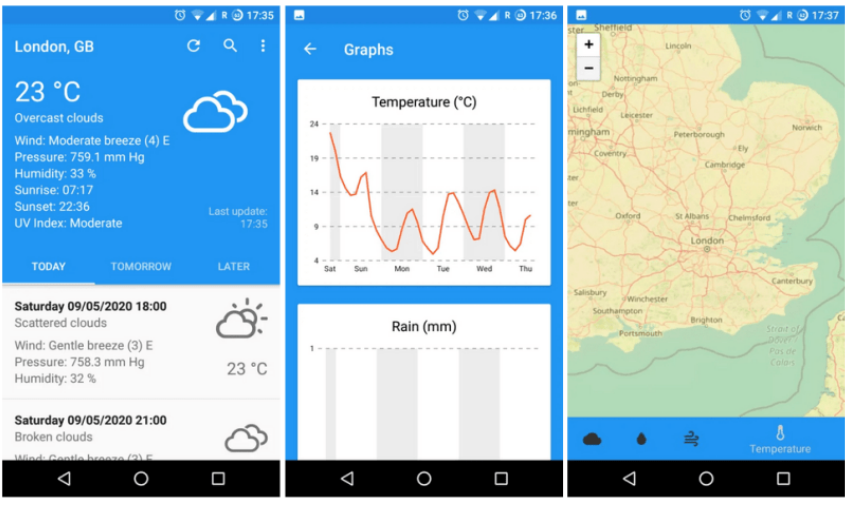
## মীমটাস্টিক



মীমটাস্টিক একটি চমৎকার অ্যাপ যা আপনাকে ক্যাপশন সহ মিম এবং ফটো তৈরি করতে দেয়। যদিও এটি কয়েকটি পাবলিক ডোমেন টেমপ্লেট অন্তর্ভুক্ত করে, মিমস তৈরি করতে আপনাকে নিজের টেমপ্লেট ব্যবহার করতে হবে। যে কারণে আমি মীমটাস্টিক পছন্দ করি তা হল এটি ব্যবহার করতে ইন্টারনেট সংযোগের দরকার হয় না, কোন বিজ্ঞাপন নেই এবং ব্যবহার করা সহজ। আপনি এই লিঙ্কগুলি থেকে টেমপ্লেট পেতে পারেন (টেমপ্লেটের একটি অসীম)।

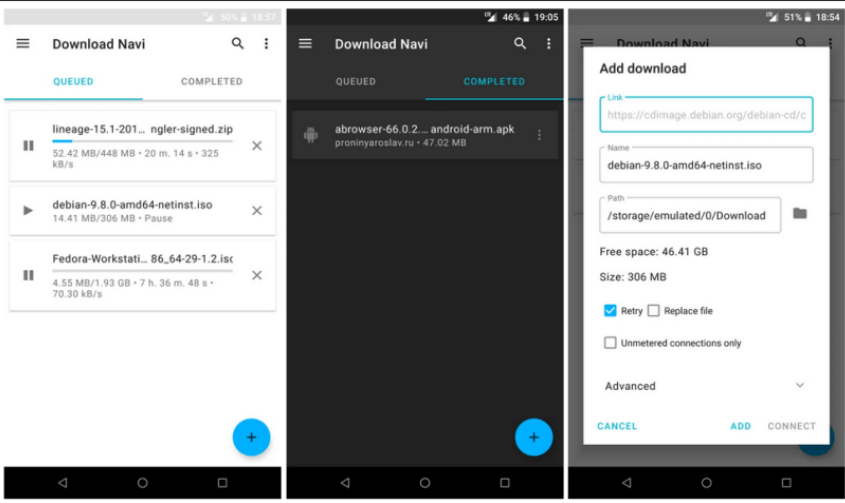
## ফরক্যাস্টি





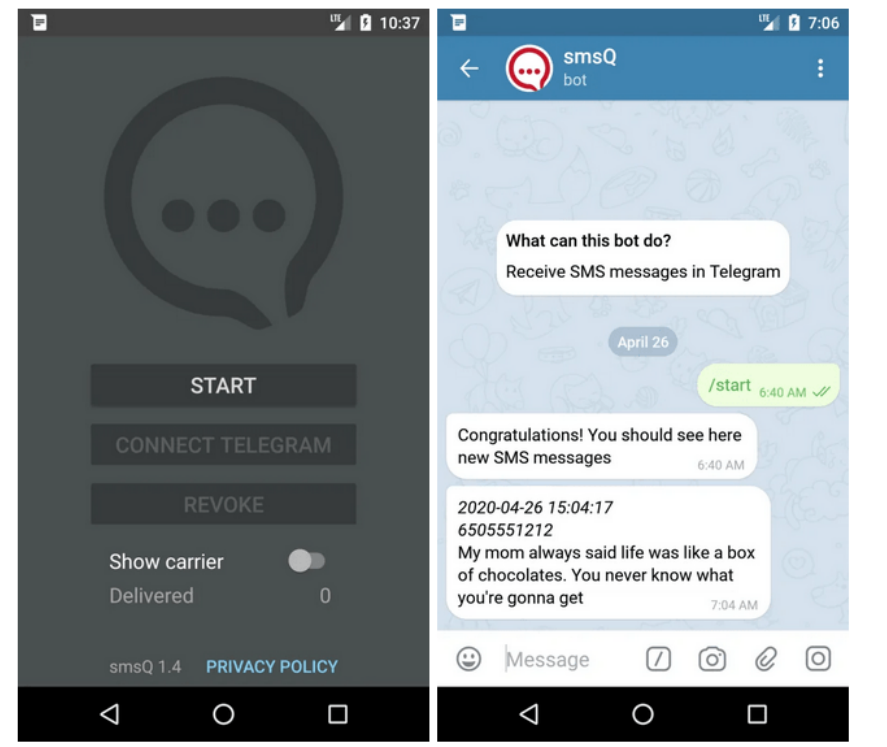
ফরক্যাস্টি একটি সহজ, সুন্দর এবং মিনিমাল আবহাওয়া অ্যাপ্লিকেশন। এটি সহজ এবং বেশ সঠিকভাবে কাজ করে। অ্যাপটি LGPLv3 লাইসেন্সের অধীনে বিতরণ করা হয়, এটি অফলাইনে কাজ করে এবং খুব হালকা। আপনি এই অ্যাপটি ডার্ক মোডে ব্যবহার করতে পারেন এবং এতে উইজেটও রয়েছে।

## ডাউনলোড ন্যাভি



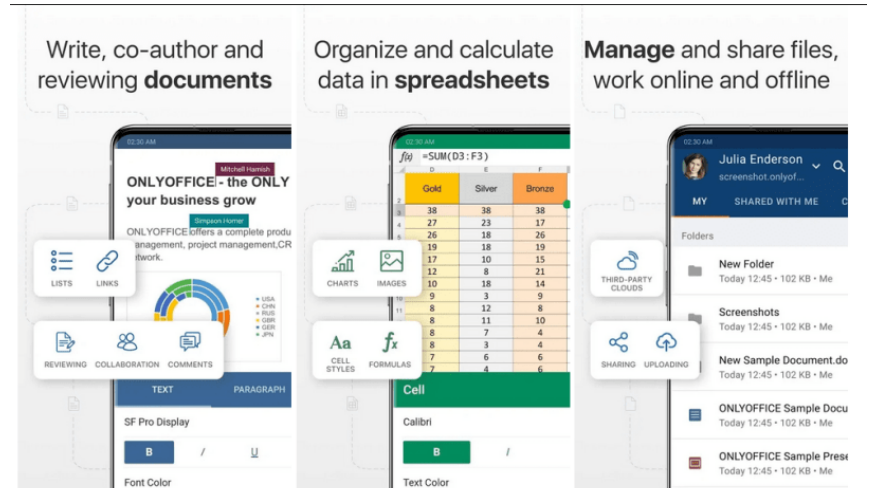
ন্যাভি হল একটি ন্যূনতম ওপেন-সোর্স ডাউনলোড ম্যানেজার যা দ্রুত ডাউনলোড ও ডাউনলোড করা বিষয়বস্তু অর্গানাইজ করে, মাল্টিথ্রেড দিয়ে ডাউনলোড করে এবং ডাউনলোড পজ, রিজিউম করতে পারে। এটি সকল নতুন অ্যান্ড্রয়েড ভার্সনের পাশাপাশি 4.4+ ভার্সনের পুরানো অ্যান্ড্রয়েড এও চলে। এর UI বেশ সুন্দর এবং দেখতে খুব মনোরম। এতে ডার্ক মোড সাপোর্ট ও রয়েছে।

## এসএমএসকিউ



এসএমএসকিউ একটি টেলিগ্রাম প্লাগিন এর মত অ্যাপ যা একটি বটের মাধ্যমে আপনার ফোনের এসমএস গোপনভাবে আপনার টেলিগ্রাম ইনবক্সে পাঠাতে পারে। অর্থাৎ এই অ্যাপের মাধ্যমে আপনি আপনার ফোনে আসা সকল এসএমএস টেলিগ্রামের মাধ্যমে ইনবক্স এ পেয়ে যেতে পারেন। এটি অনেক ক্ষেত্রে কাজে আসতে পারে, যেমন যখন আপনি আপনার ফোনটি বাসায় রেখে যান, কিন্তু কোন এসএমএস মিস করতে চান না।

## অনলি অফিস

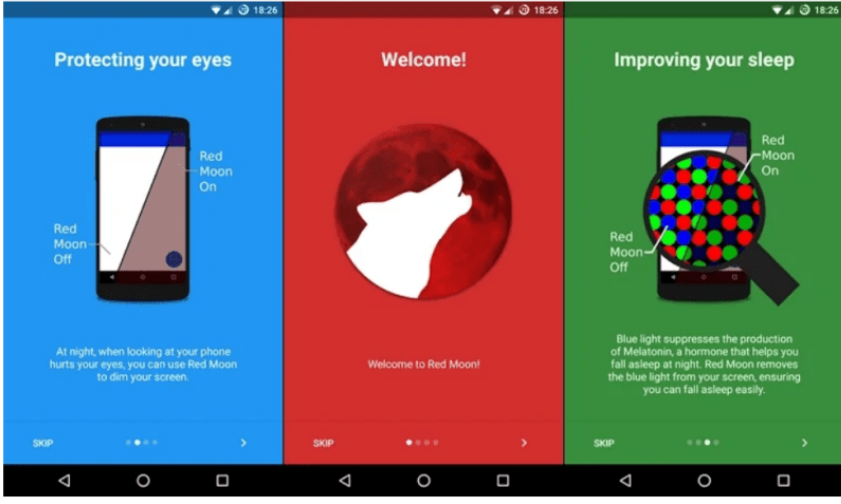


অনলি অফিস ডকুমেন্ট হল অফিস ডকুমেন্ট এর নিয়ে কাজ করার জন্য একটি ফ্রি অ্যাপ। এটি ক্লাউডে সংরক্ষিত ফাইল এবং গুগল ড্রাইভ, বক্স, ড্রপবক্স এবং নেক্সটক্লাউডের মতো সংযুক্ত তৃতীয় পক্ষের ড্রাইভ সহজেই অ্যাক্সেস এবং সংরক্ষন করতে সক্ষম। এছাড়াও আপনি আপনার টিমমেটের সাথে ডকস-এ সহযোগিতা করতে পারেন। সরাসরি WebDAV-এর মাধ্যমে স্থানীয় ফাইলগুলি পরিদর্শন, পরিচালনা এবং সম্পাদনা বা নেক্সটক্লাউড এবং নিজস্বক্লাউডের মতো ক্লাউড অ্যাক্সেস করে। অনলি অফিস ডকুমেন্টের মাধ্যমে একাধিক ব্যবহারকারী একই সাথে একই ডক সম্পাদনা করতে পারেন।

আপনার সহ-লেখকরা টাইপ করার সাথে সাথে আপনি পরিবর্তনগুলির উপস্থিতি দেখতে পাবেন। এটি সম্পূর্ণ

অফলাইনেও কাজ করে। দুর্ভাগ্যবশত, এই অ্যাপ্লিকেশনটি শুধুমাত্র প্লে স্টোরে পাওয়া যাবে।

## রেডমুন



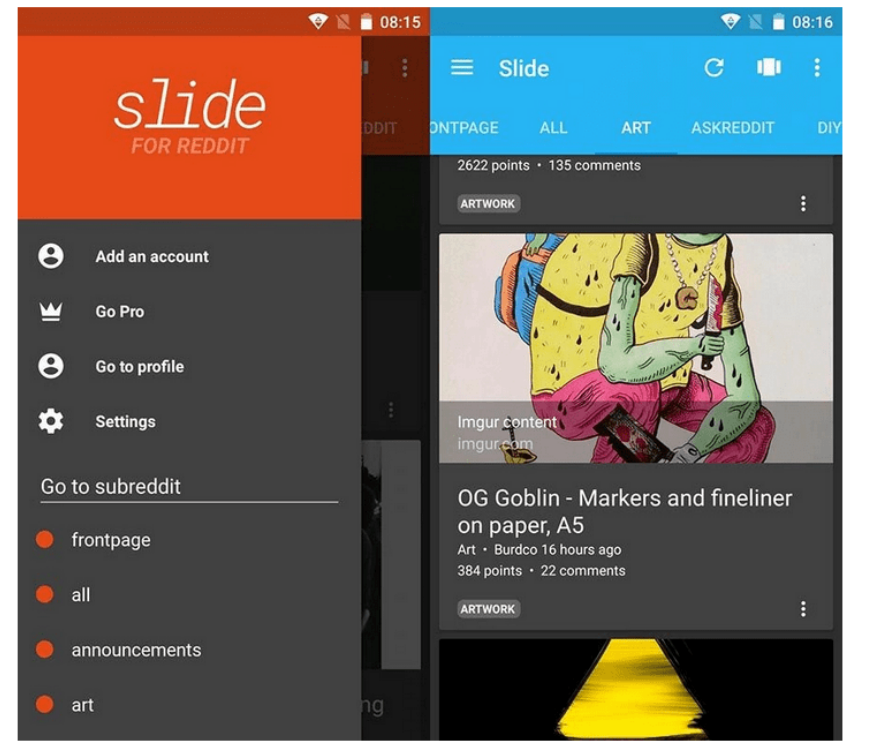
রেডমুন অ্যাপ্রয়েডের জন্য ব্যবহার করা সহজ ব্লুলাইট ফিল্টার অ্যাপ্লিকেশন। এর বৈশিষ্ট্য:

- সূর্যাস্ত থেকে সূর্যোদয় পর্যন্ত বা কাস্টম সময়ে চালানোর জন্য রেডমুন শিডিউল করুন। ডিফল্ট রঙ প্রোফাইল ব্যবহার করুন বা কাস্টম রঙ, উজ্জ্বলতা, এবং স্লান মাত্রা সেট করুন।
- যেসব অ্যাপে রেডমুন সাপোর্ট করেনা সেসব অ্যাপে রেডমুন স্বয়ংক্রিয়ভাবে বন্ধ হয়ে যাবে।
- নোটিফিকেশন, টাইল (Android 7.0+), বা উইজেটের মাধ্যমে প্রোফাইলগুলি দ্রুত শুরু করুন, থামান এবং সুইচ করুন।

### অনুমতি:

- সিস্টেম সেটিংস পরিবর্তন করুন: ফিল্টার চালু থাকতে সময়ে স্বয়ংক্রিয়ভাবে স্ক্রীনের উজ্জ্বলতা কমানোর জন্য।
- আনুমানিক অবস্থান (নেটওয়ার্ক-ভিত্তিক): আপনার অবস্থানে সূর্যোদয় এবং সূর্যাস্ত নির্ধারণ করার ক্ষেত্রে। এটি শুধুমাত্র তখনই ব্যবহার করা হবে যখন আপনি স্বয়ংক্রিয়ভাবে রাতে শুরু হওয়ার জন্য রেড মুন কনফিগার করবেন।
- ড্র ওভার আদার অ্যাপ: সমস্ত অ্যাপে স্ক্রীনের রঙ এবং উজ্জ্বলতা পরিবর্তন করতে এটি চালু করুন।
- স্টার্টআপে চালান: ফোন চালু হবার পরে পূর্ববর্তী ফিল্টার সেটিংস ফিরিয়ে আনতে এই পার্মিশনের দরকার পড়ে।

## স্লাইড ফর রেডিট



স্লাইড ফর রেডিট নির্দিষ্ট আন অফিসিয়াল দুর্দান্ত বৈশিষ্ট্য সহ রেডিট ক্লায়েন্ট। স্লাইড ফর রেডিট হল একটি ফিচার-প্যাকড, মেটেরিয়াল-ডিজাইন করা Reddit-এর জন্য ব্যবহারে সহজ UI এবং ব্যাপক কাস্টমাইজেশনসম্পন্ন একটি আনঅফিসিয়াল ব্রাউজার। স্লাইডটি বিজ্ঞাপনমুক্ত, ওপেন সোর্স এবং অনেক অনন্য বৈশিষ্ট্যে পরিপূর্ণ! স্লাইডটি প্রত্যেকের জন্য, স্লাইডটিতে রয়েছে অনেকগুলো ফিচার যা মিনিমালিস্টরা পছন্দ করে।

### হাইলাইট:

- চমত্কার এবং অনন্য ডিজাইন যা আনন্দদায়ক, ব্যবহার করা অত্যন্ত সহজ এবং 12,000 টিরও বেশি থিম সংমিশ্রণ সহ সম্পূর্ণ কনফিগারযোগ্য।
- স্লাইড সম্পূর্ণ অফলাইনে ব্যবহারযোগ্য। সাবরেডিটগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে সিল্ক করা যায় এবং যেখানে আপনার ইন্টারনেট নেই সেখানে Reddit উপভোগ করা যাবে সহজে, ছবি এবং gifs ও রয়েছে এতে।
- প্রতিটি সাবরেডিটকে তার নিজস্ব থিমের রং দিয়ে অনন্য করে তোলা হয়েছে।
- সর্বদা বিজ্ঞাপন-মুক্ত এবং ওপেন সোর্স।
- ইমেজ ফ্লোর সমর্থন আপনাকে /r/collegebasketball এবং /r/soccer সহ আপনার প্রিয় কমিউনিটিগুলিতে আপনার অনন্য পছন্দ প্রদর্শন করতে দেয়।
- একটি উত্তর উইন্ডো না খুলে ইনলাইনে মন্তব্য এবং জমা দেওয়ার উত্তর দিন এবং সরাসরি আপনার জমা/মন্তব্যগুলিতে ছবি আপলোড করুন
- Imgur, Tumblr, Gfycat এবং Vid.me সহ অনেক বিষয়বস্তু সাইটটিতে সমর্থন দেয়া হয়েছে
- অ্যাপ্রয়েডে সর্বাধিক বৈশিষ্ট্য-সমৃদ্ধ এবং ব্যবহারযোগ্য মডারেশন স্যুট
- আপনার পছন্দ মতো স্লাইডকে ঠিকভাবে কাজ করতে শত শত কাস্টমাইজেশন বিকল্প

- লাইটওয়েট এবং দ্রুত

## সোলাস প্রোজেক্ট থেকে সরে দাঁড়ালেন জোশুয়া স্ট্রীবল

মাহবুব হাসান - [ওপেন সোর্স, নিক্স](#)

বহুল পরিচিত Solus (সোলাস) প্রোজেক্ট এর কোর দলের সদস্য এবং অভিজ্ঞদের লিড জোশুয়া স্ট্রীবল ঘোষণা করেছেন যে তিনি এই প্রকল্প থেকে সরে দাঁড়াচ্ছেন, তবে তিনি এটি নিশ্চিত করেছেন যে তিনি উবুন্টুর Budgie ডেস্কটপে তার কাজ চালিয়ে যাবেন।

নতুন বছরের প্রথম দিন স্ট্রীবল ঘোষণা করেন যে তিনি এই জনপ্রিয় ডেস্কটপ-কেন্দ্রিক লিনাক্স ডিস্ট্রো প্রজেক্ট থেকে সরে দাঁড়াচ্ছেন। ২০১৮ সাল থেকে তিনি ডিস্ট্রো কে সহ-নেতৃত্ব দিয়েছেন এবং Budgie ডেস্কটপ পরিবেশের প্রধান ডেভেলপার হয়ে উঠেছেন। তিনি প্রায় সাত বছর ধরে Solus এর সাথে জড়িত ছিলেন।

তিনি টুইটারে তার একটি টুইটে বলেছেন, "আপনারা অনেকেই জানেন যে, আমি পূর্বে এই নতুন বছরের শুরুতে নতুন ওয়েব পরিকাঠামোর বিকাশ শুরু করতে এবং কয়েকটি উন্নয়ন আইটেম গুটিয়ে নেওয়ার পরিকল্পনার কথা ঘোষণা করেছিলাম। এরই অংশে স্ট্রিমগুলি বাতিল করা হয়েছে এবং আমি Solus থেকে পদত্যাগ করছি।"

Solus এর অবদান রাখার ক্ষমতাকে প্রভাবিত করবে এমন কিছু সমস্যার কারণে তিনি Solus থেকে দূরে সরে যাচ্ছেন। তিনি [পেস্টবিনে](#) তার একটি পদত্যাগপত্র পোস্ট করেছেন। তবে জোশুয়া তার ছাড়পত্রে উল্লেখ করেছেন যে তিনি Budgie ডিস্ট্রো তে মেইনটেনেন্স এর কাজ চালিয়ে যাবেন এবং একইসাথে একটি নতুন Budgie অর্গানাইজেশন প্রস্তুত করার চিন্তা ভাবনা করছেন। খুশির খবর হচ্ছে অভিনব Budgie ডেস্কটপ পরিবেশ একটি স্বাধীন প্রকল্প হিসাবে বেঁচে থাকবে। Budgie এর এখন গিটহাবের একটি নতুন ঘর তৈরি হয়েছে, "বাডিজ অফ Budgie" সংস্থার অধীনে। স্ট্রীবল উবুন্টু Budgie, এনডেভার এবং আরও কয়েকটি ডিস্ট্রো থেকে ডেভেলপারদের এতে অবদান রাখার জন্য আমন্ত্রণ জানানোর অভিপ্রায়ের কথা উল্লেখ করেছেন এবং একই সাথে তিনি Serpent OS প্রজেক্ট এও যোগদান করার চিন্তাভাবনা করছেন।

এটি Solus এর জন্য প্রথম বড় আঘাত নয়, কারণ কয়েক বছর আগে তাদের মূল স্রষ্টা ইকি ডোহার্টির সাথেও মোকাবেলা করতে হয়েছিল। মনে হচ্ছে কিছু বৃহত্তর

সমস্যা আছে যা তাদের মোকাবেলা করতে হবে যদি তারা Solus কে চালিয়ে যেতে হয়। স্ট্রীবল সার্পেন্টোস-এ ডোহার্টির সাথে যোগ দেওয়ার পরিকল্পনার কথাও উল্লেখ করেছেন। সৌভাগ্যবশত, Solus আপাতত কোথাও যাচ্ছে না কিন্তু যেহেতু জোশুয়া এই প্রকল্পের সহ-নেতৃত্ব ছিলেন এর জন্য আবার তাদের নতুন ব্যবস্থাপনা এবং দলটি কীভাবে কাজ করবে তার ভবিষ্যত পরিবর্তনের সিদ্ধান্ত নিয়ে তাতে পরিবর্তনের প্রয়োজন হবে।

টুইটারে Solus এর কোর টিম এর বর্তমান টেকনিক্যাল লিড বিট্রিয়াস বলেছেন, "জোশের প্রজেক্ট ছেড়ে যাওয়ার ঘোষণার বিষয়টিতে, আমরা শুধু আপনাদের সবাইকে আশ্বস্ত করতে চাই যে আমরা এখনও এগিয়ে যাওয়ার পরিকল্পনা করছি। দলের কাঠামো ও দায়িত্বে কিছু পরিবর্তন আসবে। আগামী সপ্তাহে শেয়ার করার জন্য আরো কিছু আছে বলে আমরা আশা করছি"। অর্থাৎ তারা তাদের প্রজেক্ট টি চলমান রাখার জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিচ্ছে।

নতুন বছর শুরুর পর এক বিস্ময়কর ঘোষণা ছিলো এটি। Budgie ডেস্কটপে ফোকাস করতে এবং Serpent OS -এ যোগ দেওয়ার জন্য Solus প্রকল্প ছেড়ে যাওয়া সম্পর্কে আপনি কী মনে করেন? আপনাদের মতামত জানাবেন অবশ্যই।

## ইউআই ডিজাইনার দের জন্য সেরা কিছু লিনাক্স টুল

জামিল হাসান - [লিনাক্স](#)

ইউআই শব্দটির সাথে মোটামুটি সকলেই কমবেশি পরিচিত। শব্দটি মূলত ইউজার ইন্টারফেস (User Interface) এর সংক্ষিপ্ত রূপ। শব্দটি সংক্ষিপ্ত হলেও এর ক্ষেত্রটি কিন্তু বিশাল। একটি নতুন ইউআই ডিজাইন করা মানে হচ্ছে একটি নিখুঁত ডিজাইনের উদ্ভাবন যা থেকে ডেভেলপাররা আস্তে আস্তে ব্যবহারকারীদের জন্য একটি নতুন পণ্য তৈরি করবে। স্ট্যাটিক প্রোটোটাইপ তৈরি, নতুন আইকন তৈরি, ইমেজ অ্যাসেট তৈরি এর সবকিছুই ইউআই ডিজাইনের একেকটি অংশ। অনেকে যখন নতুন কাজটি শুরু করে তখন দ্বিধা দ্বন্দ্ব চলে যায় যে কোন সফটওয়্যার, কোন টুলটি ব্যবহার করা উচিত। অনেক ক্ষেত্রে লিনাক্স ব্যবহারকারীদের কিছু ফাইল ফরমেট এর জন্য চরম দুর্ভোগে পরতে হয়। এসব বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রেখেই মূলত আজকের আলোচনা। সুতরাং আপনি যদি একজন ইউআই ডিজাইনার হয়ে থাকেন এবং একই সাথে আপনি যদি লিনাক্স ব্যবহারকারী হয়ে থাকেন তবে আজকের

পোস্টটি আপনার জন্যই। হয়তো এই পোস্টের বেশকিছু সফটওয়্যার সম্পর্কে আপনার জানা আছে অথবা হয়তো আপনি আপনার ব্যবহারকৃত সফটওয়্যারটি এই তালিকায় খুঁজে পাবেন তবে এমনও হতে পারে যে আপনি আপনার মত বদলে ফেলেছেন এবং এই তালিকার অন্য যেকোনো একটি সফটওয়্যার আপনি ব্যবহার করা শুরু করেছেন। তবে চলুন দেখে নেয়া যাক।

## Figma

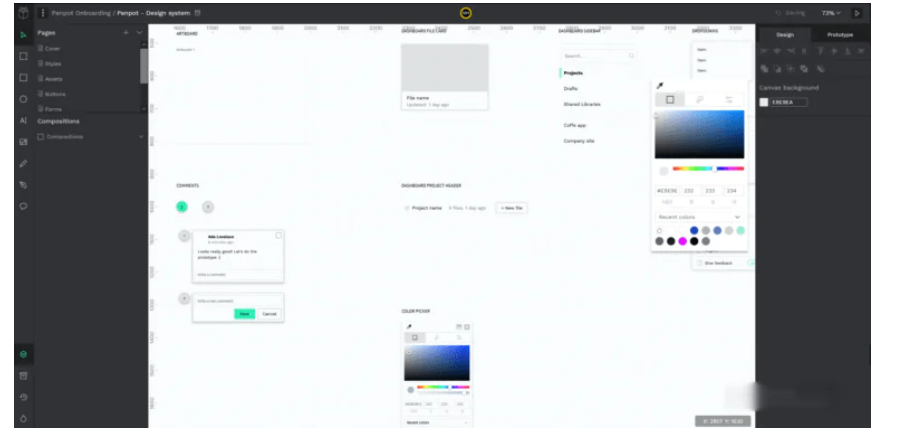
আমাদের পেন্সুইনস ক্লাবের ডেভেলপারদের নিকট এই সফটওয়্যারটি সবচেয়ে বেশি গুরুত্ব বহন করে। এটি সকল লিনাক্স ডিস্ট্রিবিউশনেই ব্যবহারযোগ্য, ওয়েব বেসড এবং সম্পূর্ণ ক্লাউড ভিত্তিক। সুতরাং যখনই আপনি চাইবেন তখনই এটি প্রস্তুত অবস্থায় পেয়ে যাবেন এবং আপনি যদি কোলাবোরেশন কাজে অংশগ্রহণ করে থাকেন তবে এর মাধ্যমে আপনার দলের অন্যান্য সদস্যরা কাজ করতে পারবে। মনে করুন আপনি ব্যস্ত সময় থেকে বেড়িয়ে কোথাও ছুটি কাটাচ্ছেন। কিন্তু হঠাৎ আপনার জরুরি দরকার পড়লো এবং আপনাকে কাজে বসতে হবে। এমতাবস্থায় আপনাকে সাহায্য করবে [Figma](#)। কেননা আপনি যেকোনো ডিভাইসেই শুধুমাত্র লগইন করার মাধ্যমে আপনার সমস্ত কিছু পেয়ে যাবেন আপনি। এরকম ক্লাউড সার্ভিস এবং সহজলভ্যতার জন্য আমাদের ডেভেলপাররা একে তালিকার প্রথম স্থানের যোগ্য হিসেবে মনে করেন। এছাড়া এতে খুব সহজেই কমিউনিটি রিপোর্জিটরি থেকে লাইব্রেরী সংযুক্ত করা যায়। যার মধ্যে রয়েছে মেটেরিয়াল ডিজাইন লাইব্রেরী, মেটেরিয়াল আইকন এবং আরো অনেক। অপরদিকে Adobe XD তে বেশ কিছু স্টেপ অনুসরণ করার প্রয়োজন পরে এবং লিনাক্স অপারটিং সিস্টেমে এর সাপোর্টও নেই। সুতরাং এদিক থেকে এটি বেশ সহজলভ্য এবং উপকারীও বটে।



আপনি আপনার পছন্দমতো ফন্টগুলি আপলোড করে ব্যবহার করতে পারবেন এবং আপনার দল জুড়ে সেগুলি ভাগ করে নিতে পারবেন, তবে এর জন্য আপনাকে অর্গানাইজেশন প্ল্যান টি কিনতে হবে। প্ল্যান টি কেনা ছাড়াও কিভাবে আপনি সিস্টেম ফন্টগুলি Figma-তে

ব্যবহার করতে পারবেন তারও একটি উপায় রয়েছে। শুরুতে আপনি [এখান](#) থেকে লিনাক্সের জন্য ফন্ট হেলপার নামিয়ে নিতে পারেন। এবং যে ফন্ট টি চাচ্ছেন তাকে সিস্টেম ফন্ট হিসেবে বানিয়ে Figma-তে ব্যবহার করতে পারেন। এই ছোট একটি টুল আপনাকে বেশ সাহায্য করবে যদি আপনি অর্গানাইজেশন প্ল্যানটি না কিনে থাকেন।

Figma-র আরেকটি বেশ ভালো সুবিধা হচ্ছে যে এর প্লাগইন গুলোও ক্লাউড ভিত্তিক। আপনি যদি একবার প্লাগইন ইনস্টল করে থাকেন তাহলে সেটি সেই একাউন্টের জন্য সকল ডিভাইসে কাজ করবে। Adobe XD তে যেমন প্লাগইন গুলো ইনস্টল করতে বেশ সময় নেয় এখানে সেরকমটি নয়। বরং প্লাগইন গুলো বেশ দ্রুত ইনস্টল করা যায়। এমনকি প্লাগইন গুলো আপনাকে ম্যানুয়ালি আপডেট করতে হবে না বরং স্বয়ংক্রিয়ভাবেই এটি আপডেট হয়ে যায়।

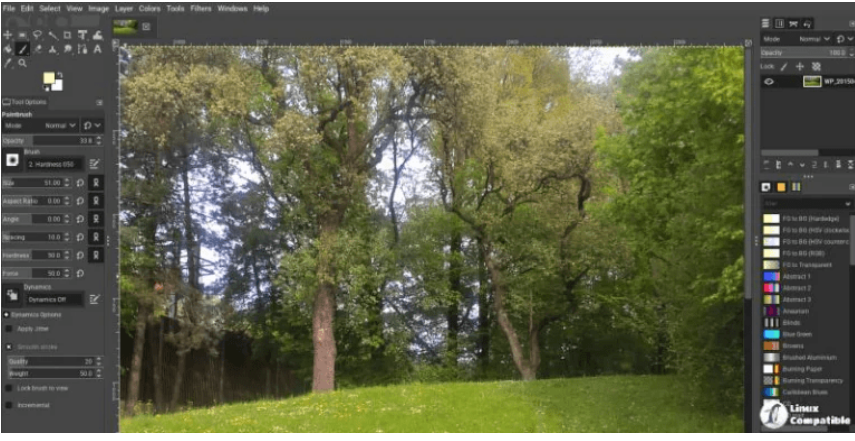


এখন অন্য আরেকটি টুল আছে যা নিয়ে আমি সত্যিই হাইপড, টুলটি হল [Penpet](#)। এটি অনেকটা Figma-র মতোই কিন্তু এটি ওপেন সোর্স টুল। এর একটি বিশেষত্ব হচ্ছে এটি SVG সাপোর্ট করে। অর্থাৎ আপনি SVG ফরমেট দিয়ে শুরু করে পরবর্তীতে SVG কিংবা যেকোনো ফরমেট এ আপনি এক্সপোর্ট করতে পারবেন। এটি একই সাথে ফ্রি এবং ওপেন সোর্স এবং এতে Figma-র মতোই কমিউনিটি ফিচার সংযুক্ত হবে বলে আশা রাখা যায়। তবে আপাতত, আপনি প্লাগইন সমর্থন এবং কমিউনিটি ফিচার ছাড়া সমস্ত মৌলিক সরঞ্জাম এবং ফিচার গুলো ব্যবহার করতে পারবেন। Penpet আসলে বর্তমানে বেটাতে রয়েছে, তাই আপনি চাইলে আপনি এটি ব্যবহার করে আপনার মতামত প্রকাশ করতে পারেন।

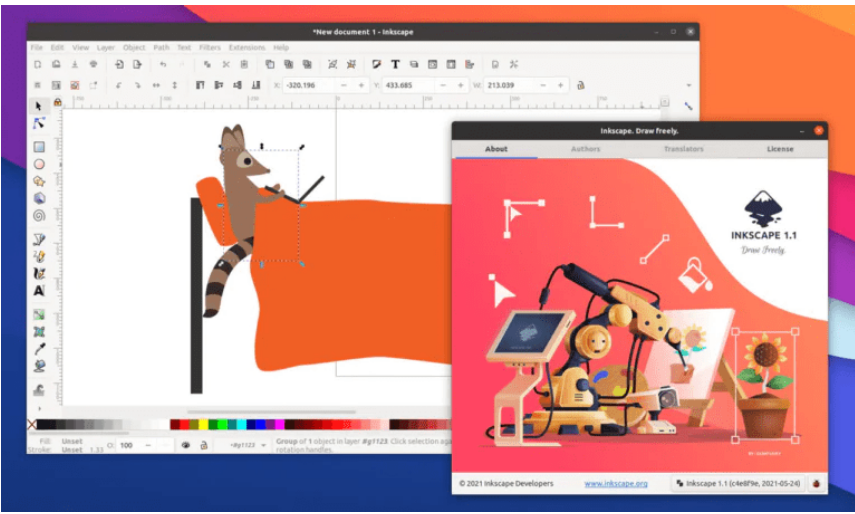
## Inkscape এবং GIMP

Figma-র মতো এই দুটি সফটওয়্যারও আমাদের ডেভেলপারদের নিত্যদিনের সঙ্গী। এর মধ্যে ইঙ্কস্কেপ একটি ভেক্টর ডিজাইন টুল যার মধ্যে কমপ্লেক্স ভেক্টর ডিজাইনের জন্য সব রকমের টুল এবং কার্যকারিতা আগে থেকেই দেয়া আছে। আর [GIMP](#) হল ফটোশপের মতো রাস্টার চিত্রগুলি সম্পাদনা এবং ম্যানিপুলেট করার জন্য একটি টুল। অনেকে মনে করে যে GIMP একটি জটিল অ্যাপ্লিকেশনে যা কিনা মাস্টার করা একটি কঠিন কাজ তবে

আমার জন্য এটি কিছুটা বিপরীত। হ্যাঁ, শুধু আমাদের ডেভেলপাররাই নয় বরং আমি নিজেও GIMP এবং Inkscape ব্যবহার করেছি এবং করছি। যখন থেকে আমি GIMP দিয়ে শুরু করেছি, Photoshop এর চেয়ে আমার এতে কাজ করা আরও সহজ ও দ্রুততর মনে হয়েছে এবং এখন আমি খুব কমই Photoshop স্পর্শ করি যদি না আমার একান্তই প্রয়োজন হয়। তবে PSD ব্যবহারের ক্ষেত্রে GIMP খুবই বাজে। যেহেতু এতে কোনো নন ডিস্ট্রাকটিভ এডিটের জন্য এতে সমর্থন নেই যেকোনো FX প্রয়োগের পরে আপনি এর প্যারামিটার পরিবর্তন করতে পারবেন না। যতক্ষণে না আপনি আনডু করছেন বা আলাদা লেয়ারে কাজ করছেন ততক্ষণে এটি পার্মানেন্টলি সংযুক্ত হয়ে যাবে।



তবে ভেক্টর এডিটিং সফটওয়্যার [Inkscape](#) ও ব্যবহারের দিক দিয়ে বেশ সহজ। এবং এটি আইকন তৈরি, ভেক্টর আর্টস, ব্যাকগ্রাউন্ড, নিদর্শন এবং সমস্ত ধরনের জিনিস তৈরি করতে প্রয়োজনীয় সমস্ত ফিচার এবং টুলের সাথে একটি বহুমুখী সফটওয়্যার।

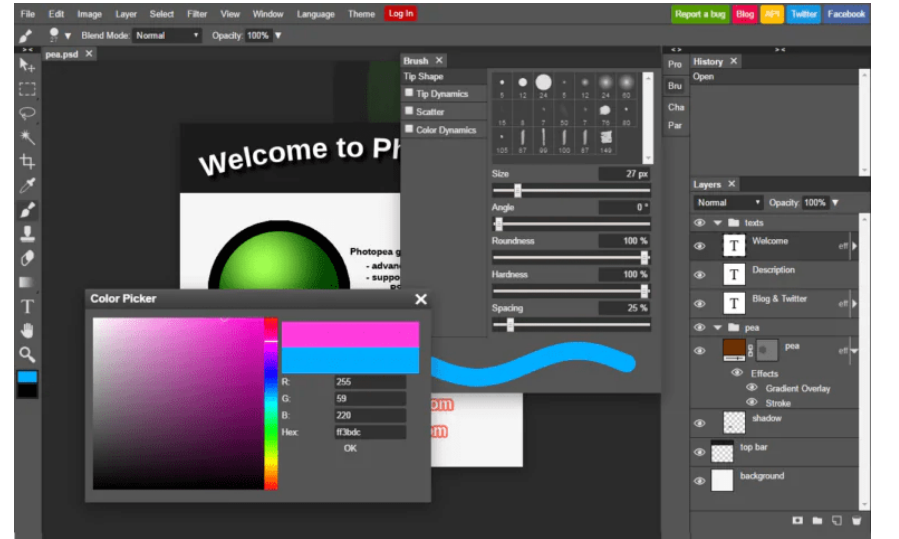


এখানে বেশ কিছু ছোট ছোট টুল এবং ফিচার রয়েছে যা কিনা আপনার কাজকে আরো সহজ করে তুলবে। আপনি এখানে X-Ray টুল ব্যবহার করে ভিতরের লেয়ার থেকে কোনো অবজেক্ট খুঁজে বের করতে পারবেন। অ্যারেঞ্জ টুল ব্যবহার করে আপনি খুব সহজেই আপনার অবজেক্ট গুলো সাজাতে পারবেন, ক্লোন টুল ব্যবহার করে খুব সহজেই ক্লোন করতে পারবেন এবং খুব সহজেই অবজেক্ট সাইজ পরিবর্তন করতে পারবেন। Adobe Illustrator ব্যবহারকারীদের চেয়ে আপনার অভিজ্ঞতাকে আরও ভাল করার জন্য Inkscape জুড়ে ছড়িয়ে ছিটিয়ে আছে বিভিন্নরকম ছোট ছোট ফিচার। এবং মজার বিষয় হচ্ছে

আপনি চাইলে Inkscape এবং Figma একই সাথে ব্যবহার করতে পারেন যেহেতু উভয়েই SVG ফরমেট সাপোর্ট করে এবং Inkscape এর জন্য এটি নেটিভ ফরমেট।

## Photopea

[Photopea](#) নামের এই অনলাইন টুল টি লুকিয়ে লুকিয়ে Photoshop এর স্থান দখল করে নেয়ার চিন্তায় আছে এবং আসলেও আপনাকে বেশ অবাক করে তুলবে। এটি প্রায় সম্পূর্ণ Photoshop এর মতই অভিজ্ঞতা দেবে আপনাকে। এখন, আপনি জিজ্ঞাসা করতে পারেন, এই সরঞ্জামটি আপনাদের ইউআই ডিজাইন ওয়ার্কফ্লোতে কোথায় ফিট করে? বিষয়টি যদি এমন হয় আপনি যাদের সাথে কাজ করছেন তারা সকলে পিডিএফ ফাইল ব্যবহার করে কাজ করছেন বা ভেক্টর ড্রইং ব্যবহার করছেন তাহলে তো আপনি বেচে গেলেন। কিন্তু যদি এমন হয় যে, কেউ PSD ফরমেট ব্যবহার করছে? তখন কোনো উইন্ডো মেশিন না পেলে আপনাকে সাহায্য করতে পারবে Photopea। আমি জানি না Adobe কেন এখনও ফটোপিয়ার বিরুদ্ধে মামলা করেনি কারণ এটি কেবল PSD তে ইমপোর্ট ই করতে পারেনা বরং এক্সপোর্ট ও করতে পারে।



ফটোশপের প্রায় সব ধরনের ফিচারই রয়েছে এর মধ্যে। আপনি যখন PSD ফাইলগুলি ইমপোর্ট করবেন, তখন আপনার স্মার্ট অবজেক্ট এবং স্মার্ট ফিল্টারগুলি থেকে যাবে। Photopea তে নন ডিস্ট্রাকটিভ এডিটিং সাপোর্ট রয়েছে। এতে আরও রয়েছে স্মার্ট অবজেক্ট, স্মার্ট ফিল্টার, অ্যাডজাস্টমেন্ট লেয়ার এবং মাস্ক। এর একটি ছোট সমস্যা হচ্ছে এতে এড সাপোর্ট আছে এবং এড সরাতে চাইলে আপনাকে কিছু টাকা খরচ করতে হবে। যদিও তা নিতান্তই কম।

## Imagemagick

আপনি কি আপনার RGBA PNG ইমেজ থেকে আলফা চ্যানেল সরাতে চাচ্ছেন? আপনি চাইলে বিভিন্ন ফটো এডিটর কিংবা অনলাইন টুলের সাহায্য নিতে পারেন। অথবা আপনি শুধুমাত্র একটি কমান্ড ব্যবহার করে সকল PNG কে সাদা ব্যাকগ্রাউন্ড এর RGB তে পরিণত করতে

পারবেন। এটি সম্ভব শুধুমাত্র [Imagemagick](#) এর মাধ্যমে। ছোট একটি টুল যা কিনা GUI ছাড়াই সব রকমের ইমেজ সম্পর্কিত কাজ করতে সক্ষম। বিভিন্ন ইমেজ এডিটর এবং অনলাইন কনভার্টার এই টুলটি ব্যবহার করে থাকে কেননা এটি দিয়ে ছবি সম্পর্কিত প্রায় সকল কাজই করা সম্ভব।

```
anweshaganwesh-VirtualBox:~/Downloads$ sudo apt-get install imagemagick php-imagick
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
php-imagick is already the newest version (3.4.3-rc2-2ubuntu4).
imagemagick is already the newest version (8:6.9.7.4+dfsg-16ubuntu6.4).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 367 not upgraded.
anweshaganwesh-VirtualBox:~/Downloads$
```

এটি আপনাকে খুব নির্দিষ্ট জিনিসগুলি করতেও সহায়তা করতে পারে, যেমন ব্যাচ রূপান্তর, বা বিট গভীরতা পরিবর্তন কিংবা PNG বা BMP পরিবর্তন করা, PSD কে PNG বা JPG তে রূপান্তর করা, এমনকি একটি কমান্ডের মাধ্যমে ছবিগুলো তে ওয়াটারমার্কিং করা ইত্যাদি। কিন্তু যেহেতু এটি একটি CLI টুল। সুতরাং এটি আয়ত্তে আনা একটি চ্যালেঞ্জ হতে পারে। তবে আপনি যদি এই চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করতে পারেন তবে এর রিওয়ার্ড বেশ ফলপ্রসূ হবে।

## পরিশেষ

আমাদের ডেভেলপারদের এবং এমনকি আমার নিজের কাজের জন্যও এই টুলগুলো ব্যাপকভাবে ব্যবহার হচ্ছে। এছাড়াও আরও কিছু টুল রয়েছে যেগুলো লিনাক্সে খুব সহজেই পাওয়া যায়। এজন্য সেগুলো এই তালিকার আওতাভুক্ত করা হয়নি। বরং যেগুলো আমাদের নিত্যদিনের সঙ্গী এবং সাহায্য করে আসছে শুধু সেগুলো নিয়েই এই আর্টিকেল টি তৈরি। প্রয়োজনে এরকম অন্যান্য আরও টুল সম্পর্কে আরেকটি আর্টিকেল এ আলোচনা করা হবে। যদি আপনাদের পরিচিত কোনো টুল থেকে থাকে যেগুলো আপনি ব্যবহার করছেন তাহলে সেটি আমাদের সাথে অবশ্যই শেয়ার করবেন। এছাড়াও ডিজিটাল আর্টের জন্যে সেরা লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেম সম্পর্কে জানতে আপনারা আমাদের [এই](#) পোস্ট টি দেখতে পারেন। কमेंট বক্সে অবশ্যই আপনাদের মতামত জানাবেন। আজকের জন্য এই পর্যন্তই, সকলকে অসংখ্য ধন্যবাদ।

## গুগল টেনসর সম্পর্কে সব এবং কেন এটি গুগলের জন্য গুরুত্বপূর্ণ

সুরাইয়া আক্তার - হার্ডওয়্যার

গুগল এই প্রথম তাদের পিক্সেল ডিভাইসগুলোর জন্য নিয়ে এসেছে তাদের নিজস্ব ডিজাইনকৃত এসওসি গুগল টেনসর।

গত ২০ অক্টোবর গুগল তাদের Pixel 6 এবং Pixel 6 প্রোলঞ্চ করেছে। এবং তারই সাথে গুগল নিয়ে এসেছে তাদের নিজস্ব প্রথম কাস্টম চিপ গুগল টেনসর। দিন দিন গুগল তাদের হার্ডওয়্যার এর জন্য আর অন্য প্রতিষ্ঠানগুলোর উপর থেকে নির্ভরতা কমিয়ে আনছে।

### কি আছে টেনসর নামে?

উচ্চ স্তরে বিশ্লেষণ করলে, টেনসর হচ্ছে এক ধরনের গাণিতিক নির্মাণ যা ভেক্টর স্পেসের বস্তুসমূহকে ব্যাখ্যা করতে সহায়তা করে। কম্পিউটিং-এ এটি বেশ উপযোগী কেননা একটি টেনসরকে বহুমাত্রিক অ্যারে ব্যবহার করে বর্ণনা করা যায় এবং মেশিন লার্নিংয়েও এটি বেশ ভূমিকা রাখতে পারবে।

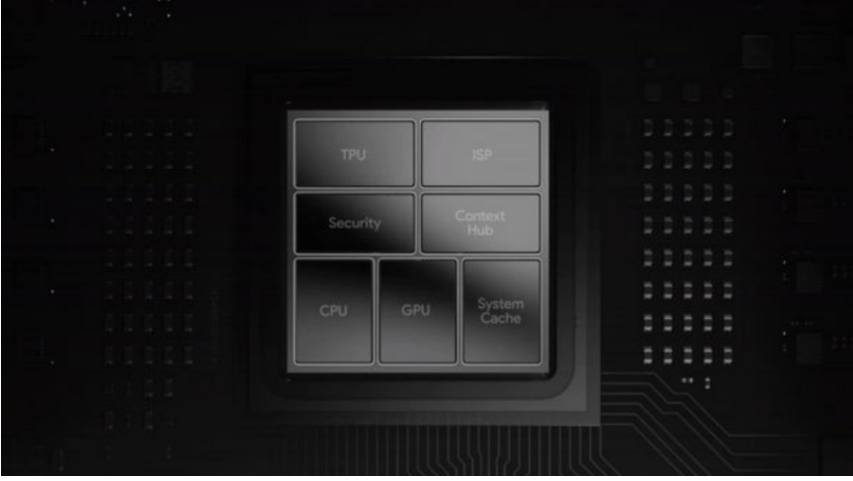
গুগল বেশ কিছুদিন ধরে তাদের মেশিন লার্নিং প্রকল্পকে টেনসর নামযুক্ত করেছে। ২০১৫ সালে, তারা তাদের টেনসরফ্লো এমএল প্রকল্পটি উন্মুক্ত করে, এবং কয়েক বছর পরে এআই ওয়ার্কলোড চালানোর জন্য তৈরি হার্ডওয়্যারের জন্য টেনসর প্রসেসিং ইউনিট নামটি ব্যবহার করে। এখন যেহেতু গুগল নিজেরাই তাদের হার্ডওয়্যার তৈরি করছে তাই তারা তাদের সিস্টেম-অন-চিপের নাম টেনসর হিসেবে ব্যবহার করছে।

### কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (এআই) জন্য চিপ?

গুগল টেনসরকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার জন্য একটি ভালো চিপ হিসেবে দাবী জানাচ্ছে।

সাংবাদিকদের মতে টেনসর এর প্রোডাট ম্যানেজার মনিকা গুপ্তা বলেছেন, “সংস্থাটির মনে হচ্ছিলো তাদেরকে কিছু একটা আটকে রেখেছে। একটি নতুন চিপ উদ্ভবন যা কিনা একটি ফোনে মেশিন লার্নিং ওয়ার্কলোড পরিচালনা করতে পারে হয়তো আমাদের অগ্রগতিতে বেশ ভূমিকা রাখবে।” তিনি আরও বলেছেন, “আমাদের কাছে এসকল অসাধারণ টেকনলজি গুলো আগে থেকেই ছিলো। কিন্তু আমরা তা পিক্সেল মডেল গুলো তে নিয়ে আসতে পারি নি অথবা হয়তো খুব সামান্য আকারে পেরেছি তবে এখন আমরা টেনসর এর মাধ্যমে তার পুরোটাই আনতে সক্ষম।”

গুপ্তা আরও যোগ করেছেন যে, সমস্ত চিপটি এমন ভাবে ডিজাইন করা হয়েছে যেন এআই চলাকালীন এটি ব্যাটারীর সময়কালকে খুব বেশি প্রভাবিত না করে।



## টেনসর চিপে কি কি রয়েছে?

দেখায় যে চিপটিতে একটি CPU এবং GPU ক্লাস্টার রয়েছে। পাশাপাশি রয়েছে নিরাপত্তার জন্য একটি নির্দিষ্ট অংশ, সংকেত প্রক্রিয়াকরণ অংশ, একটি প্রসঙ্গ হাব এবং এআই পরিচালনা করার জন্য স্বাভাবিকভাবেই টেনসর প্রসেসিং ইউনিট।

CPU এবং GPU ক্লাস্টার টিতে বিশুদ্ধ পারফরমেন্স এর জন্য দুটি আর্ম X1 কোর রয়েছে, দুটি মধ্যম মানের আর্ম A76 কোর এবং চারটি A55 কোর রয়েছে। এতে GPU হিসেবে আছে Mali-G78 যা কিনা 20 টি কোরের সমন্বয়ে গঠিত। এবং গুগলের মতে প্রিমিয়াম গেমিং অভিজ্ঞতার এর জন্য এটি যথেষ্ট।

এছাড়াও এতে একটি টেনসর নিরাপত্তা কোর নামে একটি নতুন সিস্টেম আছে, যা প্রধান CPU থেকে পৃথক সংবেদনশীল ডেটা প্রক্রিয়াকরণ করবে। চিপটিতে টেনসর সিকিউরিটি কোরের পাশাপাশি কাজ করার জন্য একটি নতুন টাইটান এম২ রয়েছে। গুগল বলেছে যে টাইটান এম২ কে ইলেক্ট্রোম্যাগনেটিক অ্যানালাইসিস, ভোল্টেজ গ্লিচিং এবং লেজার ফল্ট ইনজেকশন সহ উন্নত যত রকমের আক্রমণ রয়েছে তা থেকে স্থিতিস্থাপক করা হয়েছে। কনটেক্সট হাবটি অতি সামান্য পাওয়ারের এআই-এর জন্য ব্যবহার করা হয়, যেমন “Now playing” এলাট যা ফোন লক থাকা অবস্থায় AOD তে দেখা যায়।

## টেনসর চিপ কতটা দ্রুত হবে?

গুগল জানিয়েছে যে টেনসর চিপ টি পিক্সেল-এ রাখা দ্রুততম চিপ, তবে এটি বলা বাহুল্য যে পিক্সেল 6 পূর্বসূরি, পিক্সেল 5, ফ্ল্যাগশিপ ৮০০ সিরিজের চিপগুলির পরিবর্তে ৭০০ সিরিজের কোয়ালকম স্ন্যাপড্রাগন ৭৬৫জি প্রসেসর ব্যবহার করেছিল।

উক্ত চিপগুলির বেঞ্চমার্ক এখনো পাওয়া যায়নি তবে, টেক দানব গুগল বলেছে যে তাদের সকল হার্ডওয়্যার এর সাথে

সমন্বিত হয়ে টেনসর বেশ ভালো কাজ করবে। পিক্সেল বিজনেস ইউনিটের ভাইস প্রেসিডেন্ট নন্দ রামচন্দ্রন বলেন, “CPU এবং GPU এর গতির বেঞ্চমার্ক বেশ দুর্দান্ত দেখালেও তা সবসময় বাস্তব ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীর অভিজ্ঞতা প্রতিফলিত করে না।” “পিক্সেল 5 এর বেশ ভালো একটি উদাহরণ। যেখানে গুগল বেশ ভালো অভিজ্ঞতা প্রদান করতে পেরেছিলো কোনো বেঞ্চমার্ক জয়ী চিপ ব্যবহার করা ছাড়াই।”

## আমরা কিরকম সুবিধা পেতে পারি টেনসর চিপ থেকে?

যেহেতু চিপটি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (এআই) এর জন্য তৈরি করা হয়েছে, সুতরাং এটি অবাধ করার মতো কিছু হবে না যে এর সত্যিকার প্রভাবগুলো এআই তেই বেশি দেখা যাবে। যেমনঃ স্পিচ রিকোগনিশন, ভয়েস টাইপিং, লাইভ অনুবাদ, ছবি থেকে ফটোবন্ধের সরানোর মতো কাজগুলো এআই ভিত্তিক।

গুগল বলেছে তাদের নতুন ম্যাটারিয়াল ইউ এর রঙ এবং কাস্টমাইজেশনের লজিক তাদের হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার সমন্বিত ভাবে সম্পন্ন করে। যার মূল উদ্দেশ্য হলো আপনার ইন্টারফেস কালার বাছাই করে দেয়া এবং আপনার ওয়ালপেপারের সাথে মানিয়ে নেয়া।

সাথে সংস্থাটি আরও যোগ করেছে যে তাদের বেশ কিছু এআই মডেল “সিকিউর অন-ডিভাইস স্যান্ডবক্স” চালানো হয় এবং স্পষ্টত নিজ ইচ্ছাকৃত কোনো ক্রিয়া ছাড়া কোনো ডেটা ডিভাইসের বাহিরে বের হওয়ার সম্ভাবনা নেই।

## সিকিউরিটি আপডেট

অবশ্যই গুগল সরাসরি বলবে না যে তাদের নিজস্ব চিপে সুইচ করা এটিকে পাঁচ বছরের জন্য আপডেট সরবরাহ করার অনুমতি দেবে।

সংস্থার একজন মুখপাত্র বলেন, “ব্যবহারকারীরা এখনও কমপক্ষে তিন বছরের ওএস আপডেট পাবেন, যার উপরে আমরা নিশ্চিত করতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ যে পিক্সেল ডিভাইসগুলি আপ-টু-ডেট এবং সুরক্ষিত থাকবে। আপডেটের ফ্রিকোয়েন্সি এবং বিভাগগুলি হার্ডওয়্যারের ক্ষমতা এবং চাহিদার উপর নির্ভর করবে।”

তিনি আরও যুক্ত করেন, “টেনসর আমাদেরকে গুগল এর স্মার্টফোনগুলিকে আরও ভাল করে তুলতে সক্ষম করে এবং একই সাথে এটি এআই এবং এমএল এর জগতে গুগলের সবচেয়ে শক্তিশালী উদ্ভাবনাগুলোর মধ্যে একটি।”

কিন্তু কিছু নিজস্ব সূত্রে জানা গেছে যে গুগল টেনসর এর জন্য পাঁচ বছরের আপডেট দিতে পারে।

এছাড়াও টেনসর এর এআই ক্ষমতা গুগলকে ফোন কল, টেক্সট মেসেজ, ইমেল, লিঙ্ক জুড়ে বিভিন্ন সন্দেহজনক ফিশিং-বিরোধী সুরক্ষা বাড়ানোর অনুমতি দিচ্ছে। এখন বাস্তবে তা কতটুকু কার্যকর সেটিই দেখার বিষয়।

## কোয়ালকম টেনসরের ব্যাপার টি কিভাবে নিচ্ছে?

ল্যাম বলেন, “গুগলের পিক্সেল ৬-এ এই পদক্ষেপের ফলে কোয়ালকম উল্লেখযোগ্যভাবে প্রভাবিত হওয়ার সম্ভাবনা নেই।” তিনি যোগ করেন, “তবে, অপ্লোর মতো কেউ যদি তাদের নিজস্ব এসওসি বিকাশ করে তবে তাদের চিন্তিত হওয়া উচিত।”

ক্লায়েন্ট হিসাবে গুগলকে হারানোর অর্থ খুব বেশি নয়, পিক্সেল সিরিজের এক শতাংশেরও কম বাজার শেয়ার রয়েছে। কিন্তু কোয়ালকম আবেগপ্রবণভাবে আঘাত পাবে যদি গুগল তাদের মোবাইল প্রসেসরগুলি নিজেরাই বিকাশ করতে শুরু করে এটি শাওমি, ভিভো এবং অপ্লোর মতো ফোন সংস্থাগুলিকে চিপসেট বিকাশে বিনিয়োগ করতে শুরু করে। দেখা যাবে পরবর্তিতে সেসকল সংস্থা গুলোও তাদের নিজস্ব চিপ তৈরি নিয়ে কাজ করা শুরু করেছে। যা কোয়ালকম এর জন্য একটি দুঃসংবাদ হয়ে দাঁড়াবে। তবে নিজে একটি চিপসেট বিকাশের জন্য প্রচুর নগদ, দক্ষতা এবং ধৈর্যের প্রয়োজন।

কোয়ালকম এবং মিডিয়াটেকের মতো চিপসেট সংস্থাগুলি যে সুবিধা টি নিয়ে আসে তা হলো অন্যান্য সংস্থার নিজেদের এসওসির তুলনায় তাদের চিপ সর্বদা সস্তা। এই সংস্থাগুলি “অফ-দ্য-শেল্ফ” ডিজাইন সলিউশন সরবরাহ করে, যার অর্থ ও-ই-এম গুলো একটি নির্দিষ্ট স্ল্যাপড্রাগন ডিজাইন বেছে নিতে পারে এবং তিন থেকে চার বছর সময় না নিয়ে একটি চিপ বিকাশের পরিবর্তে কয়েক মাসের মধ্যে একটি ফোন তৈরি করতে পারে।

আপাতত এটি পরিষ্কার নয় যে চীনা সংস্থা গুলো তাদের নিজস্ব এসওসি উন্নয়নে কতটা গুরুতর, যদিও অপ্লো তাদের প্রথম নিজস্ব ডিজাইনকৃত চিপ ঘোষণা করার জন্য ২০২৩ সালের অপেক্ষায় আছে বলে জানা গেছে।

## পরিশেষ

আশা করা যায় গুগলের টেনসর যাত্রা বেশ সফল হবে। তবে অবশ্যই টেনসর কে এখনো ফ্ল্যাগশিপ লেভেলের চিপ বলা যাচ্ছে না। তবে এআই জগতের নতুন কিছু সূচনা হতে যাচ্ছে এই টেনসর এর মাধ্যমে এবং এআই জগতে এটি বেশ ভালো গতি নিয়ে আসবে বলে আশা করা যায়। গুগলের বর্তমান এবং আগামী ডিভাইস গুলোর জন্য এটি বেশ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে এই টেনসর। টেনসর সফল হলে হয়তো আমরা আরও উন্নত মানের গুগল চিপ পেতে পারি আমরা।

টেনসর সম্পর্কে আপনাদের কি মতামত তা অবশ্যই জানাবেন। সকলকে ধৈর্য ধরে এতক্ষণ আমাদের সাথে থাকার জন্য ধন্যবাদ।

## বন্ধ হয়ে যাচ্ছে ভান্সড – বর্তমানই শেষ সংস্করণ জনপ্রিয় ইউটিউব মডটির

### সুরাইয়া আক্তার - এড্রয়েড

আমার মনে হয় না আমাদের মধ্যে এমন কোনো ইন্টারনেট ব্যবহারকারী আছেন যে কিনা ইউটিউব [ভান্সড](#) সম্পর্কে অবগত নয়। তবুও সকলের খাতিরে বলে দেয়াই শ্রেয়। ইউটিউব ভান্সড একটি থার্ড পার্টি ইউটিউব অ্যাপ যেটি কিনা সম্পূর্ণ ইউটিউবের মত কাজ করে এবং সব রকমের এড ব্লক সহ বিভিন্ন রকমের প্রিমিয়াম ফিচার গুলো প্রদান করে থাকে। কিন্তু চমৎকার এই অ্যাপটি খুব দ্রুতই বন্ধ হতে চলেছে।

সম্প্রতি গুগলের কড়া নিষেধাজ্ঞার পর সটওয়ারটির ডেভেলপাররা এ সিদ্ধান্ত নিয়েছেন। ডেভেলপাররা জানিয়েছেন যে খুব শীঘ্রই বন্ধ হতে চলেছে অ্যাপটি এবং সাথে সাথে বন্ধ করে দেয়া হবে এর ডাউনলোড লিঙ্ক গুলোও। গুগল থেকে পাঠানো একটি বার্তায় তাদেরকে ইউটিউবের লোগো এবং ইউটিউব সম্পর্কিত সকল তথ্য কিংবা লিংক সরিয়ে ফেলার আদেশ দেয় গুগল।

ভান্সড অফিশিয়াল তাদের টুইটার একাউন্টে বলেছে,

“Vanced বন্ধ করা হয়েছে। আগামী দিনে ওয়েবসাইট থেকে ডাউনলোড লিঙ্কও তুলে নেওয়া হবে। আমরা জানি যে এমন কিছু আপনারা শুনতে চাচ্ছিলেন না তবে এটি আমাদের করতেই হবে। বছরের পর বছর ধরে আমাদের সমর্থন করার জন্য সবাইকে ধন্যবাদ।”

এবার ভান্সড নামের এই অ্যাপ টির সাথে যারা পরিচিত নন তাদের জন্য ছোট্ট করে কিছু বলা যাক। এটিকে ইউটিউব android অ্যাপ এর একটি “ফ্রি প্রিমিয়াম” অ্যাপ বলা যেতে পারে। শুধু তাই নয় বরং ইউটিউব এর চেয়েও ভালো রকমের ডার্ক থিম ব্যবহারের সুযোগ করে দিয়েছিলো এই ভান্সড অ্যাপটি। যারা কিনা ইউটিউব প্রিমিয়াম সাবস্ক্রাইব করতেন না, তাদের জন্য একটি আদর্শ বিকল্প ছিলো এই অ্যাপ। এছাড়াও এতে নতুন ভাবে যোগ করা হয়েছিলো স্ক্রিপ টু অডিও ফিচার যেখানে কোনো গান শুরু হইয়ার পূর্বে কোন স্পনসার করা এড থাকলে তা অটোমেটিক কেটে দিয়ে সরাসরি গান বা কথা থেকে শুরু করা হতো।



এছাড়াও তারা ফিরিয়ে এনেছিলো পুরনো ডিজলাইক বাটন।

তবে ভান্সডই একমাত্র আনঅফিসিয়াল অ্যাপ না যেটিকে দমিয়ে দিতে চাচ্ছে গুগল। ডিসকোর্ড ব্যবহারকারীদের প্রিয় দুটি বট [গ্রুভি](#) এবং [রিদম](#) কেও একই ভাবে থামানোর বার্তা পাঠিয়েছিলো গুগল। কিন্তু এই নতুন প্রযুক্তির যুগে আমার মনে হয়না কোনো অ্যাপ ডেভেলপারদের আটকে রাখা যাবে। কোনো না কোনোভাবে আবারো এরকম একটি ফ্রি ফিচার সমৃদ্ধ অ্যাপ বের করবে কেউ না কেউ। বর্তমান কথা চিন্তা করলে আপনাদের সামনেই পাওয়া যাবে এর উদাহরণ। যেমন [নিউপাইপ](#)।



নিউপাইপ একটি ওপেন সোর্স ইউটিউব ক্লায়েন্ট এবং সফওয়্যার যেখানে ইউটিউবের পাশাপাশি রয়েছে [সাইন্ডক্লাউড](#)। তবুও যদি আপনি একান্তই ইউটিউব ভান্সড ব্যবহার করতে চান, তবে অবশ্যই এর সর্বশেষ আপডেট টি ইনস্টল করে নিন।

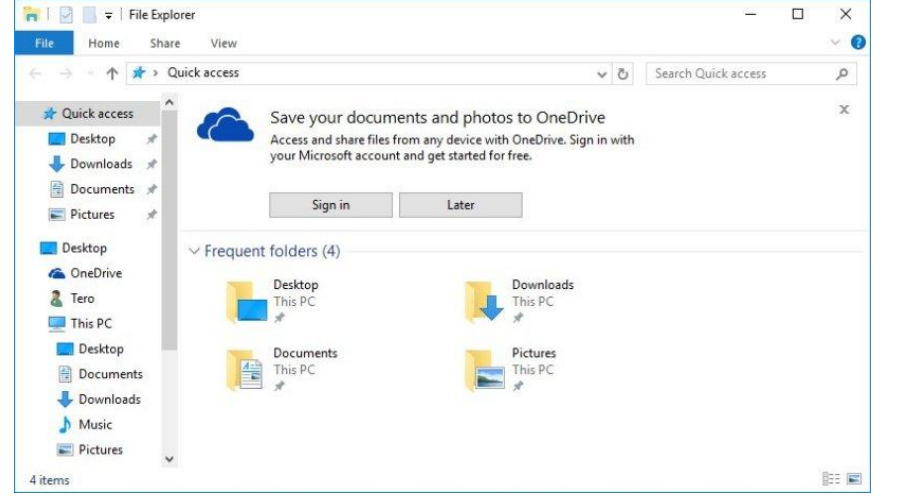
এবার আপনাদের মতামতের পালা। আপনি কি নিত্যদিনের জন্য ভান্সড ব্যবহার করতেন? এটি বন্ধ হওয়া নিয়ে আপনাদের মতামত কি? অবশ্যই জানাবেন আমাদের। আমাদের সাথে থাকার জন্য ধন্যবাদ।

## ধীরে ধীরে বিজ্ঞাপন যোগ করা হচ্ছে উইন্ডোজে – সময় এসেছে লিনাক্স স্থানান্তরিত হওয়ার

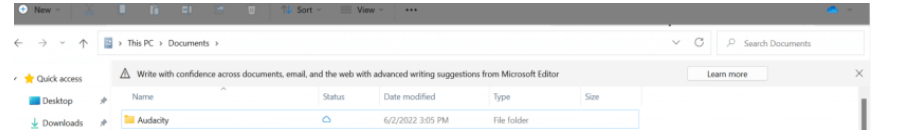
সুরাইয়া আক্তার - [প্রাইভেসি](#)

কয়েকদিন ধরেই মাইক্রোসফট তাদের উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে অ্যাড যোগ করার পরীক্ষা চালিয়ে যাচ্ছে। তারা মূলত উইন্ডোজ ১১-এর ফাইল ম্যানেজারের মাধ্যমে তাদের এই প্রমোশন টি দেখাচ্ছে।

নিচের স্ক্রিনশট টি লক্ষ করলে দেখতে পারবেন যে এখানে ফাইল এক্সপ্লোরার এর ঠিক উপরের দিকে তাদের ওয়ান ড্রাইভ ব্যবহার এর নোটিফিকেশন টি রয়েছে। মজার বিষয় হচ্ছে এই ফাইল ম্যানেজার টি উইন্ডোজ এর ডিফল্ট ফাইল এক্সপ্লোরার।



শুধু ওয়ান ড্রাইভই নয় তাদের মাইক্রোসফট এডিটর নিয়েও একটি ব্যানার বিজ্ঞাপন দেখাতে শুরু করেছে তারা।



এক বিবৃতিতে, মাইক্রোসফট সিনিয়র প্রোগ্রাম ম্যানেজার ব্র্যান্ডন লেল্যান্ড স্বীকার করেছেন যে ব্যানার বিজ্ঞাপনটি আসল, কিন্তু তিনি বলেছিলেন যে এটি “পরীক্ষামূলক” ছিল এবং এটি “বাহ্যিকভাবে প্রকাশ করার উদ্দেশ্যে ছিল না এবং এটি বন্ধ করা হয়েছিল।” তাদের এ বক্তব্য টি অবশ্যই এমন কোনো প্রতিশ্রুতি দিচ্ছে না যে উইন্ডোজ এর ভবিষ্যৎ আপডেটে কখনো বিজ্ঞাপন থাকবে না।

এছাড়াও মাইক্রোসফট যেভাবে তাদের Edge ব্রাউজার, মাইক্রোসফট একাউন্ট রিকোয়ারমেন্টস, ওয়ান ড্রাইভ এবং মাইক্রোসফট 365 এর প্রমোশন করছে, এতে করে বোঝাই যাচ্ছে যে ভবিষ্যৎ আপডেট এ উইন্ডোজ এও এভাবে তাদের বিভিন্ন প্রোডাক্ট এর বিজ্ঞাপন আসতে পারে। এটি একটি দুর্ভাগ্যজনক বাস্তবতা। আপনি যখন আইফোন ব্যবহার করবেন তখন আপনি অ্যাপল টিভি প্লাস এর প্রমো পাবেন, যখন আপনি জিমেইল ব্যবহার করবেন তখন আপনি গুগল Chrome ব্যবহারের প্রমো পাবেন, এমনকি আপনি যখন অ্যামাজনে \$৬ এর একটি তার কেনার চেষ্টা করবেন তখনই আপনি অ্যালেক্সা-ভিত্তিক আরও অন্যান্য পণ্যের বিজ্ঞাপনগুলি দেখতে পাবেন।

আপনি অবশ্যই ফাইল ম্যানেজারে কাজ করার সময় কোন প্রমো দেখতে চাইবেন না। এছাড়াও আপনি চাইবেন না আপনার কাজের সময় আপনার অপারেটিং সিস্টেমটি আপডেট নিক। দিন দিন মাইক্রোসফট এর আপডেট গুলো নিয়েও বেশ ভোগান্তিতে পরছেন ব্যবহারকারীরা। যদিও এই অটো আপডেট এর ফিচার টি সেটিং থেকে বন্ধ করে

নেয়া যায়। কিন্তু তবুও কোনো না কোনো ভোগান্তি নিয়েই আসছে মাইক্রোসফট।

এমতাবস্থায় আমার উপদেশ থাকবে লিনাক্স এর দিকে তাকানোর। যদি আজকের আলোচনার সাথে তুলনার কথা বলা হয় তাহলে খুব সহজেই বলা যায় লিনাক্স এদিক থেকে বেশ ক্লিন। কেননা লিনাক্সের এমন কোনো ডিফল্ট সফটওয়্যার নেই যাতে আপনি অ্যাড কিংবা প্রমোশন এর দেখা পাবেন। লিনাক্স এর অবস্থানের দিক টা বিবেচনা করলে তাদের দিক থেকে বেশ এগিয়ে যাচ্ছে। সম্প্রতি তারা একটি শক্তিশালী হ্যাণ্ডহেল্ড গেমিং কনসোল [Steam Deck](#) তৈরি করেছে এবং বেশ খ্যাতি অর্জন করেছে সেটি। বিস্তারিত জানতে [এই](#) পোস্ট টি দেখে নিতে পারেন। এবং আশা করা যায় এরই মাধ্যমে লিনাক্স গেমিং এও বেশ যুগান্তকারী পরিবর্তন আসতে যাচ্ছে।

খুব শীঘ্রই আমরা কিছু লিনাক্স ডিস্ট্রো স্পম্পর্কে একটি পরামর্শ নিয়ে আসছি। ততক্ষণ পর্যন্ত আমাদের সাথে থাকবেন। এবং উইন্ডোজ এর এই বিজ্ঞাপনের ব্যাপারটিতে আপনার প্রতিক্রিয়া কিরূপ আমাদের তা জানাবেন। সকলকে ধন্যবাদ।

## ইউক্রেনের প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের সার্ভারে ডিডস এটাক

সুরাইয়া আক্তার - [এন্ড্রয়েড](#)

এবার ইউক্রেনের প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় ডিডস সাইবার হামলার মুখে পড়েছে। আর এই হামলার সন্দেহ পড়েছে রাশিয়ার দিকে। ইউক্রেন সরকার মঙ্গলবারের সাইবার হামলার খবরের এক বিবৃতিতে নিশ্চিত করেছে। ইউক্রেনের নাকরিকেরা রাশিয়ার সঙ্গে চলতি সামরিক দ্বন্দের মধ্যেই সরকারি ওয়েবসাইট ব্যবহার করতে পারছিলেন না, এমনকি দেশটির দুইটি ব্যাংক অনলাইন সেবার উপর নিয়ন্ত্রণ হারিয়েছিল। বিগত সময়ে রাজনৈতিক বিরোধ নিষ্পত্তির লক্ষ্যে ইউক্রেন সীমান্ত থেকে রাশিয়া দেশ সামরিক শক্তি প্রত্যাহার করে নেওয়ার দাবি করেছে।

ঠিক এমন পরিস্থিতিতেই ডিডস আক্রমণের ঘটনাটি ঘটলো। স্থানীয় সময় সন্ধ্যা ৭টায় নিজস্ব টুইটার অ্যাকাউন্টের মাধ্যমে ইউক্রেনের প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় জানায় যে সম্ভবত ডিডস আক্রমণের শিকার হয়েছে তাদের ওয়েবসাইট এবং ইন্টারনেটভিত্তিক সেবাটি অনলাইনে

ফিরিয়ে আনার কাজ চলছে। ডিডস আক্রমণে ব্যাংকগুলোর অনলাইন সেবা বন্ধ হয়ে গিয়েছিল।

প্রযুক্তিভিত্তিক সাইট ভার্জ এক প্রতিবেদনে জানায় যে ওই টুইটের চার ঘণ্টা পরেও প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের পরিচালিত ওয়েবসাইটটি বন্ধ ছিল। অন্যদিকে ইউক্রেনের বৃহত্তম বাণিজ্যিক ব্যাংক প্রিভাটব্যাংকসহ দুটি ব্যাংকনশক্তিশালী ডিডস আক্রমণের শিকার হয়েছিল।

গোয়েন্দা প্রতিবেদনের সঙ্গে যারা যুক্ত হয়েছে তাদের নিয়ে ওয়াশিংটন পোস্ট বলছে যে চাইলেই রাশিয়া ইউক্রেনের বিদ্যুৎ, পরিবহন, অর্থনীতি এবং টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থাকে অচল করে দিতে পারবে, যা সার্বিক সামরিক অভিযানের অংশ হিসেবে অথবা দেশটির নাগরিকদের মধ্যে আতঙ্ক সৃষ্টি করে অভ্যন্তরীণ অবস্থা অস্থিতিশীল করার জন্য করা হতে পারে। নেটওয়ার্কিং হার্ডওয়্যার নির্মাতা সিসকোর পরিচালকদের একজন ম্যাথিউ ওলনে টুইটারে মন্তব্য করেন তারা নিশ্চিত যে এটি ডিডস আক্রমণ ছিল, কিন্তু তারা এর কোনো বড় প্রভাবের ইঙ্গিত দেখছে না।

তিনি বলেন হয়তো গেল কয়েক দিনের ইতিবাচক খবরের মুখে ইউক্রেনকে চাপে রাখতে এই কাজগুলো করা হচ্ছে। রাশিয়া ইউক্রেনের উপর সামরিক হামলা চালানোর সিদ্ধান্ত নিলে সাইবার হামলাগুলো আরো ভয়াবহ হতো। এদিকে গোয়েন্দা প্রতিবেদনের সূত্রের মধ্য দিয়ে ওয়াশিংটন পোস্ট বলছে যে সম্ভবত এর মধ্যেই রাশিয়ার হ্যাকাররা ইউক্রেনের গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামোগুলোতে প্রবেশ করেছে। নেটো রাশিয়ার সামরিক শক্তি প্রত্যাহারের ঘোষণায় আশাবাদী হলেও সতর্ক থাকার কথা বলেছে। কিন্তু রাশিয়ার সামরিক বাহিনীর বিভিন্ন বিপরীতমুখী কর্মকাণ্ড পরিস্থিতি আরো ঘোলাটে করে তুলছে।

ইউক্রেন সরকারের সেন্টার ফর স্ট্র্যাটেজিক কমিউনিকেশনস এর বিবৃতি বলছে যে প্রিভাটব্যাংকের উপর ডিডস আক্রমণের ঘটনায় ব্যাংকটির গুরুত্বপূর্ণ অনলাইন সেবা বন্ধ ছিল। অশ্চাদব্যাংক নামের আরেকটি ব্যাংক অনলাইনে ব্যাংকিং লেনদেনের ক্ষমতা হারিয়েছিল। তবে কয়েক ঘণ্টা পরে দেওয়া আরেকটি বিবৃতিতে ব্যাংক দুটি অনলাইন সেবা পুনঃস্থাপন করতে সক্ষম হয়েছে বলে

জানানো হয়েছে। ডিডস আক্রমণে দুটি ব্যাংকের ব্যাংকিং সেবা বন্ধ হয়ে যাওয়ায় গ্রাহকেরা এটিএম মেশিন অফলাইনে থাকায় নগদ অর্থ তুলতে পারছিলেন না।

ইউক্রেন সরকার বা যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিনিধিরা সাইবার হামলার পেছনের মূল কে বা কারা হতে পারে সে বিষয়ে কোনো মন্তব্য করেনি। রাশিয়ার দিকেই চলতি সামরিক দ্বন্দের সাথে জড়িত সন্দেহের দৃষ্টি রয়েছে। তবে সাইবার নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞরা ডিডস আক্রমণের ঘটনাটিকে গুরুত্বের সঙ্গে নিলেও এটি সম্ভবত রাশিয়ার আক্রমণ চেষ্টার অংশ ছিল না বলে মনে করছেন।

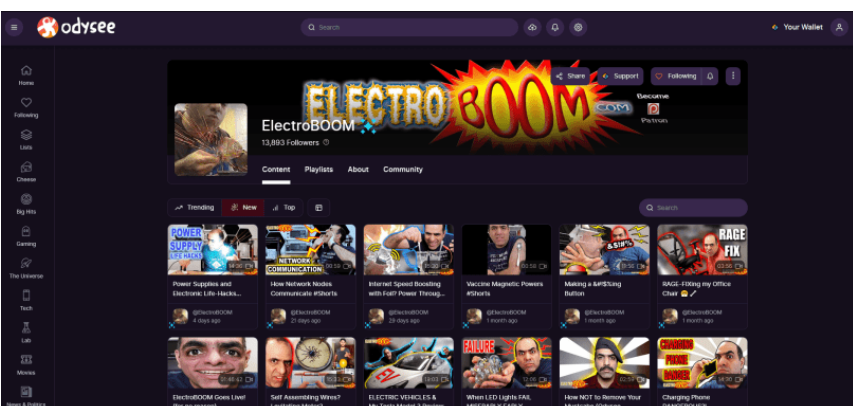
বোনাস কনটেন্ট:

## কিছু সেরা ফ্রি স্ট্রিমিং এবং বিনোদন অ্যাপ – ওপেনসোর্স ফ্রি এন্টারটেইনমেন্ট

সুরাইয়া আক্তার - প্রাইভেসি

বিনোদন আমাদের জন্যে গুরুত্বপূর্ণ। আমাদের বিশ্রাম দিতে এবং মস্তিষ্ক উজ্জীবিত রাখতে বিনোদন সাহায্য করে। লম্বা সময় ধরে কাজ করার পর আমরা সবাই একা অথবা পরিবারের সাথে কোন একটি চলচ্চিত্র, টিভি-শো, গান অথবা বই পড়তে ভালোবাসি। তাই আমাদের আজকের এই আর্টিকলে আমরা তালিকাবদ্ধ করছি কিছু ফ্রি এবং অসাধারণ বিনোদন অ্যাপ যেগুলি আপনি এখনই ইন্সটল এবং উপভোগ করতে পারেন। আমরা এই তালিকায় কোন মিডিয়া প্লেয়ার (সাধারণ) রাখছি না।

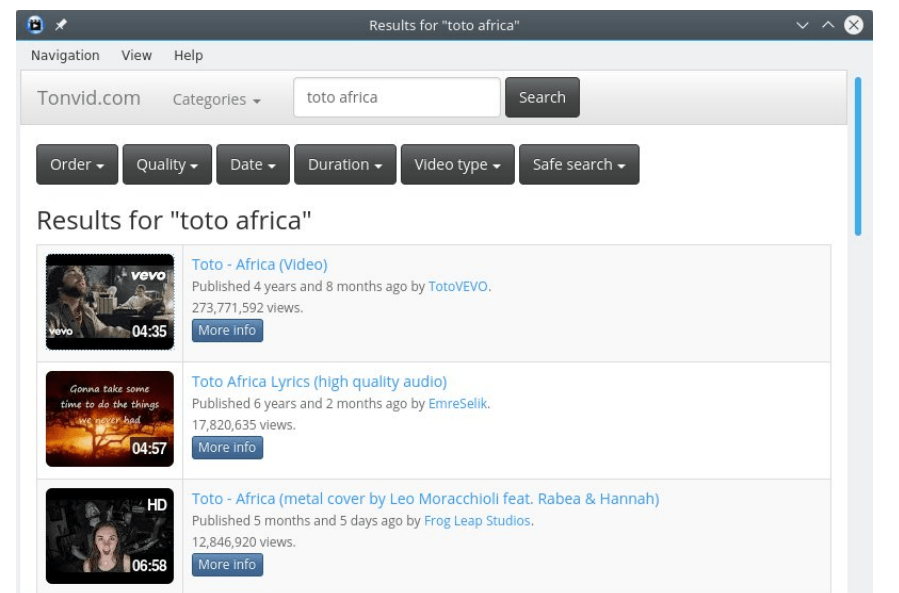
## ওডিসি – ফ্রি কনটেন্ট প্ল্যাটফর্ম



ওডিসি বা লাইব্রেরী একটি ফ্রি ইউটিউবের মত ভিডিও স্ট্রিমিং প্ল্যাটফর্ম। এখানে যে কেউ স্বাধীনভাবে ভিডিও আপলোড করতে পারে। একইভাবে দর্শকরা যেকোন প্রান্ত হতে বাধাহীনভাবে কন্টেন্ট উপভোগ করতে পারে। ইউটিউব বর্তমানে বিশ্বের সবচেয়ে বড় ভিডিও স্ট্রিমিং প্ল্যাটফর্ম। কিন্তু ইউটিউব গুগোল দ্বারা পরিচালিত এবং তাদের গাইডলাইন কন্টেন্ট নির্মাতাদের জন্যে অনেকখানি কঠিন। এতে অনেক নির্মাতারা ওডিসির দিকে ঝুকছেন। ওডিসিতে বর্তমানে হার্ডওয়্যাআনবক্সড, স্যামটাইম, অরডিনারি, গেমার্স, লুইজ রসম্যান, [ইলেক্ট্রিবুমের](#) মত আরো অনেক জনপ্রিয় ইউটিউবাররা ইতোমধ্যে তাদের কন্টেন্ট ওডিসিতে আপলোড করেছে।

ওডিসি বর্তমানে বেশ জনপ্রিয়তা লাভ করেছে কারণ এটি কন্টেন্ট নির্মাতাদের ও দর্শকদের কর্পোরেট বেরাজালে আটকে রাখে না। এটি দর্শকদের কোন তথ্য সংগ্রহ করে না। বরং, ক্রিপ্টো কারেন্সির মাধ্যমে নির্মাতাদের পারিশ্রমিক প্রদান করে। ওডিসি দর্শকদের ক্রিপ্টো দ্বারা পুরস্কার প্রদানের ব্যবস্থা রেখেছে যার সম্পূর্ণ অংশ কন্টেন্ট নির্মাতারা পায়। তাছাড়া ওডিসি কোন কন্টেন্ট কড়াভাবে সেন্সর, নির্মাতাদের হয়রানি এবং কারো অনুরোধে কন্টেন্ট ব্লক করে না।

## এসএমটিউব – ইউটিউব ভিউয়ার



একটি কারণে আমি ইউটিউব অপছন্দ করি। কারণটি হচ্ছে ইউটিউব দর্শকদের জন্যে অনেক বিরক্তিকর এবং ঝামেলাকর। এতে প্রচুর বিজ্ঞাপন প্রদর্শিত হয় এবং গুগোল বিজ্ঞাপনের মাধ্যমে দর্শকদের গোপনীয়তা বিনষ্ট করে। বিশেষ করে বিগত সময়ে ইউটিউবে এই সমস্যাগুলি প্রকট

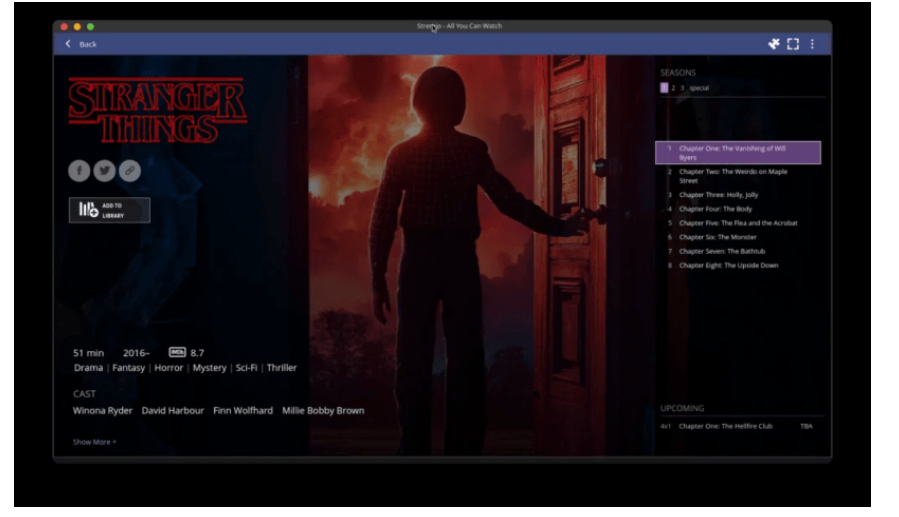
হয়ে উঠছে। এর একটি সমাধান হচ্ছে ব্রাউজার এক্সটেনশন এবং অ্যাডব্লকার ব্যবহার করা। যদিও ইউটিউব এড়িয়ে চলা আবশ্যিক হয়ে উঠছে, তবুও ইউটিউব বাদ দিয়ে চলা অনেকের ক্ষেত্রে প্রায় অসম্ভব। এর কারন ইউটিউব আমাদের দেশে লোকাল সিডিএন এর মাধ্যমে বিনা চাপে দ্রুতগতিতে কন্টেন্ট পৌছাতে সক্ষম। এর ফলে যেকোন উচ্চমানের (হাই রেজুলেশন) ভিডিও বাফারিং ছাড়াই দেখতে পারি। বিশেষ করে যেখানে আমাদের দেশে ধীরগতির ইন্টারনেট সংযোগই বেশী।

ইউটিউবের বিগত পরিবর্তনের ফলে মিনিটিউব এর মত অ্যাপগুলি এখন আর চলছে না। অনেক ইউটিউব ক্লায়েন্ট এখন আর চলতে সক্ষম হচ্ছে না। তবে বর্তমানে হালনাগাদকৃত একটি কার্যকর ইউটিউব ক্লায়েন্ট হচ্ছে [এসএমটিউব](#)। এটি একটি অসাধারণ ক্লায়েন্ট যা আপনার প্রিয় মিডিয়াপ্লেয়ারে ইউটিউব ভিডিও প্লে করে। এর ইন্টারফেস অত্যন্ত পরিষ্কার এবং এটি ওজনে হালকা। এর কিছু সুবিধাগুলি হচ্ছেঃ

- এটি ওজনে হালকা এবং মেমোরিতে কম চাপ প্রয়োগ করে। যার ফলে এটি কম ক্ষমতাসম্পন্ন সিস্টেমগুলিতে বেশ ভালোভাবে চলে, যেমনঃ রাসবেরীপাই।
- এটি নিয়মিত হালনাগাদ করা হয়। যার ফলে এটি প্রায় ত্রুটিমুক্ত এবং নিরাপদ।
- এটি আপনাকে বিস্তরভাবে সার্চ করার সুবিধা দেয় এবং আপনি চাইলে ক্যাটাগরি নির্বাচন করে ভিডিও ব্রাউজ করতে পারবেন।
- এতে ভিডিও ডেসক্রিপশন, কোয়ালিটি পরিবর্তনের অপশন এবং কন্টেন্ট লোকেশন অপশন এর মত সুবিধা রয়েছে।

আপনি চাইলে [এসএমটিউব অফিসিয়াল ওয়েবসাইট](#) অথবা আপনার ডিস্ট্রিবিউশন রিপোজিটরি হতে এসএমটিউব ইন্সটল করতে পারেন।

## স্ট্রিমিং – বিনামূল্যে মুভি, টিভি-শো এবং অ্যানিমেশন স্ট্রিমিং

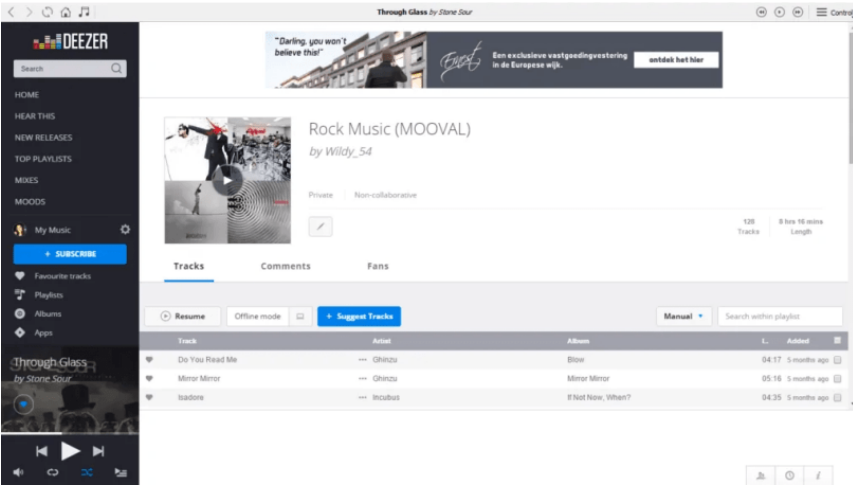


স্ট্রিমিং হচ্ছে একটি সম্পূর্ণ বৈধ মিডিয়া স্ট্রিমিং প্ল্যাটফর্ম যেখানে আপনি মুভি, সিরিজ, টিভি-শো, অ্যানিমেশন এবং আরো অনেক ধরনের মিডিয়া বিনামূল্যে স্ট্রিম করতে পারবেন। এটি সম্পূর্ণ ওপেন সোর্স এবং এটির কোড [গিটহাবে](#) পাওয়া যাবে। অর্থাৎ এটি অত্যন্ত নিরাপদ এবং বাধাবিহীন। এটিতে কোন ডিআরএম নাই যার ফলে আপনি চাইলে কন্টেন্ট ডাউনলোড করেও রাখতে পারবেন। স্ট্রিমিং নিজে কোন মিডিয়া হোস্ট করে না। যার ফলে স্ট্রিমিং কেউ চাইলেই ব্লক করে দিতে পারবে না। এর কারন, স্ট্রিমিং প্লাগইন এর মাধ্যমে টরেন্ট এবং অন্যান্য মাধ্যম হতে মিডিয়া স্ট্রিমিং করে।

স্ট্রিমিংতে নেটফ্লিক্সের মত ইন্টারফেস পাবেন যাতে আপনি কন্টেন্টসমূহ ব্রাউজ, সার্চ এবং লাইব্রেরীতে যোগ করে রাখতে পারবেন। এতে একটি ভালো প্লেয়ার রয়েছে যার ইন্টারফেস সরল এবং ব্যবহারযোগ্য। এর সার্চ এবং ফিল্টার অপশন বেশ নির্ভুল। এতে ক্যালেন্ডার এবং লাইব্রেরী রয়েছে যা আপনাকে বিগত দেখা কন্টেন্ট এবং জমা করা কন্টেন্টসমূহ দেখা যায়। এর এ্যাডঅনগুলি বেশ কার্যকর। এ্যাডঅন স্ট্রিমিংওর গুরুত্বপূর্ণ অংশ কারন এটি স্ট্রিমিংতে বিভিন্ন ধরনের উৎস যেমনঃ পপকর্ন টাইম, কিম কার্টুন ও অন্যান্য টরেন্ট সার্ভিস যোগ করে। আপনি চাইলে তৃতীয় পক্ষের এ্যাডঅনগুলি হতে বিভিন্ন নতুন শো এবং মুভি দেখতে পারেন। স্ট্রিমিং এর অফিসিয়াল এ্যাপ [এখানে থেকে ডাউনলোড](#) করা যায়।

(স্ট্রিমিং অ্যাপের সম্পূর্ণ রিভিউ (বাংলা) পড়তে চাইলে [এখানে দেখুন](#))

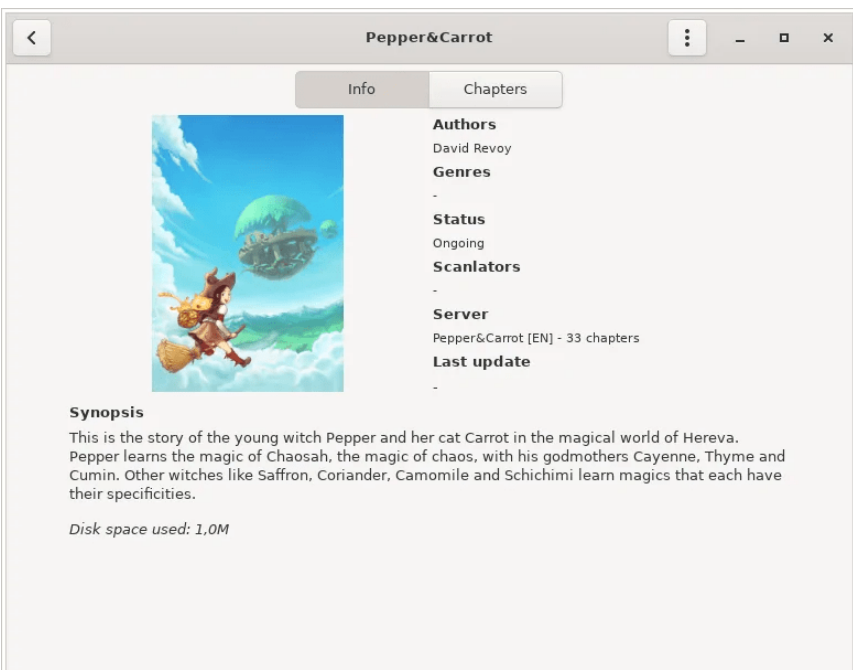
## মেলোপ্লেয়ার – মিউজিক স্ট্রিমিং ব্রাউজার



আপনি যদি আপনার সকল মিউজিক সাবসক্রিপশন সার্ভিসগুলি এক জায়গা থেকে ব্যবহার করতে চান তাহলে মেলোপ্লেয়ার আপনার জন্যে সেরা বিকল্প। অনেকেই প্রত্যেকটি সার্ভিসের জন্যে একটি অ্যাপ্লিকেশন রাখা পছন্দ করেন না, কারন এতে সিস্টেমের উপর চাপ পরে এবং সবগুলি অ্যাপ্লিকেশন একভাবে কাজ করতে বা সমন্বয় করতে চায় না। মেলোপ্লেয়ারে স্পটিফাই, গুগল প্লে মিউজিক, ইউটিউব মিউজিক, ডিজার, টাইডালসহ আরো অনেক সার্ভিস একত্রে ব্যবহার করা যায়।

এবং সার্ভিস যাইই হোক, মেলোপ্লেয়ার বর্তমানে চলা সকল প্লেয়ার সিস্টেমের সাথে সমন্বয় করে দেয়। তার মানে আপনি আপনার নোটিফিকেশন বার হতে মিউজিক নিয়ন্ত্রন, ব্যাকগ্রাউন্ড প্লে, সিস্টেম ইকুয়লাইজার ব্যবহার করতে পারবেন। এটিতে বিল্ট ইন এডব্লকার রয়েছে, যা বিজ্ঞাপন ব্লক করতে সাহায্য করে। মেলোপ্লেয়ার চাইলে ডাউনলোড করতে পারেন [এখান থেকে](#)। এবং এটি আর্চ ইউজার রিপোজিটরিতেও পাওয়া যাচ্ছে।

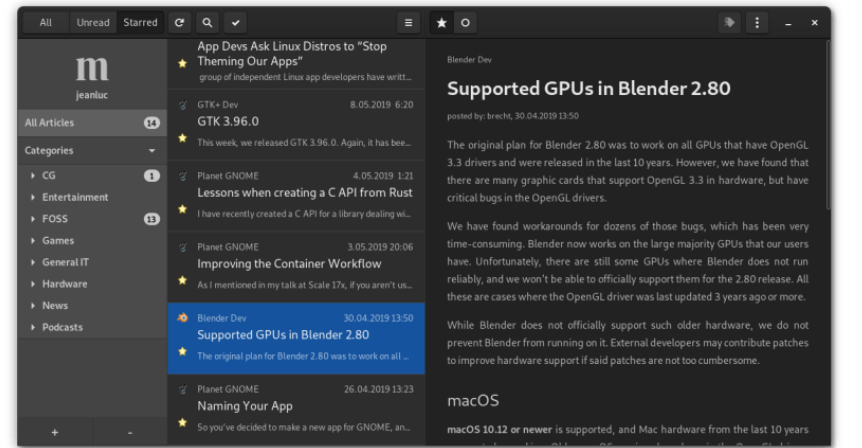
## কমিক – মাস্টা এবং কমিক রিডার



কমিক একটি কমিক এবং মাস্টা রিডার যার মাধ্যমে বিনামূল্যে বিভিন্ন উৎস হতে মাস্টা এবং কমিক সরাসরি পড়া যায়। এটি একটি কনভার্জেন্ট এ্যাপ অর্থাৎ এটি ডেস্কটপের পাশাপাশি লিনাক্স মোবাইলেও সঠিকভাবে প্রদর্শিত হয়। কমিক বেশ ভালো একটি রিডার যা ব্যবহার অত্যন্ত সোজা এবং আপনি চাইলে বিনামূল্যে বিভিন্ন অনলাইন সোর্স হতে সরাসরি কমিক এবং মাস্টা সার্চ করা ও পড়তে পারবেন। আপনি চাইলে কমিকগুলি বুকমার্ক এবং অফলাইনে পড়ার জন্যে সেভ করে রাখতে পারবেন।

কমিক খুব দ্রুত কাজ করে কারন এটি ভালোভাবে নির্মিত নেটিভ এ্যাপ। আপনি সেটিংস হতে সাধারণ দিকগুলি পরিবর্তন করতে পারেন এবং ডার্ক মোড চালু করতে পারেন। আপনি চাইলে [কমিক ফ্ল্যাটহাব](#) হতে ইনস্টল করতে পারেন। এটি আর্চ ইউজার রিপোজিটরিতেও রয়েছে।

## নিউজফ্ল্যাশ – রিডার



নিউজফ্ল্যাশ একটি অসাধারণ এবং সুন্দর আরএসএস নিউজ রিডার। এটি অত্যন্ত পরিচ্ছন্ন এবং ফিচারপূর্ণ। এটি জিটিকে অ্যাপ যার ফলে সিস্টেমে বেশ ভালোভাবে মানিয়ে যায় এবং এতে ডার্কমোড সমর্থন রয়েছে। আরএসএস অনেকের জন্যে খুবই গুরুত্বপূর্ণ যেখানে শুধুমাত্র বুকমার্ক একেবারেই যথেষ্ট নয়। ফিডলি এবং অন্যান্য সার্ভিস যদিও ভালো, তাদের ইন্টারফেস ভারী এবং মাঝে মধ্যে অপরিচ্ছন্ন থাকে। নিউজফ্ল্যাশ অপরদিকে খুবই হাল্কা এবং গোছালো। এটির ইন্টারফেস একটি সজীব ভাব প্রদান করে। মূল সুবিধাসমূহগুলির মধ্যে উল্লেখযোগ্য কিছু হচ্ছে:

- এটি অন্যান্য ফীড সার্ভিস এর সাথে সিক্রোনাইজ করতে সক্ষম।

- এটি সয়ংক্রিয়ভাবে ব্যাকগ্রাউন্ডে নতুন ফীড হালনাগাদ করতে পারে।
- আপনি চাইলে কাস্টম ফীড ট্যাগ এবং ক্যাটাগরি তৈরি করতে পারেন।
- আর্টিকেল সাজানোর সুবিধা এবং স্টার মার্ক করার সুবিধা।
- কী-বোর্ড শর্টকাট।
- রেসপন্সিভ ইউ-আই এবং ডার্ক মোড সমর্থন।

নিউজফ্ল্যাশ একটি আবশ্যিক টুল আমার জন্যে। যেকোন সময় আমি আমার ফীডগুলি এখানে আনতে পারি এবং সয়ংক্রিয়ভাবে সবকিছু সিক্সেনাইজ হয়ে যায়। আপনি চাইলে [এখান হতে নিউজফ্ল্যাশ](#) ইনস্টল করতে পারেন। এটি আর্চ ইউজার রিপোজিটরিতেও রয়েছে।

আপনাকে ধন্যবাদ পড়ার জন্যে এবং আমন্ত্রন রইলো কমেণ্টে আপনার পছন্দের অ্যাপ্লিকেশন উত্থাপন করার জন্যে।

---

প্রিয় পাঠক, অনেক ধন্যবাদ পড়ার জন্যে। বিনা বিজ্ঞাপনে আমাদের ওয়েবসাইটে খবর এবং পরিচ্ছেদ পড়ুন, এবং লিনাক্স, প্রাইভেসি, ব্যবসা এবং ওপেন সোর্স নিয়ে নিত্যদিনের হালগানাদ পান।


আমাদের সোশ্যাল মিডিয়াসমূহ:

 [Telegram Channel](#)

 [Telegram Group \(BN\)](#)

 [Shopbot](#)

 [Google News](#)

আমাদের শপ হতে লিনাক্স পেনড্রাইভ বুট ডিস্ক, স্টিকার এবং অন্যান্য জিনিস কিনতে আমাদের পেঙ্গুইনের দোকান টেলিগ্রাম বট ব্যবহার করুন →  [Shopbot](#)

ধন্যবাদ পড়ার জন্যে

সম্পাদনা: মাহবুব হাসান

লেখকবৃন্দ: সুরাইয়া আক্তার, জামিল

হাসান, মাহবুব হাসান

[thepenguins.club](http://thepenguins.club)

