

# BACKBLAZE B2 হলো একটি ONLINE Cloud Storage Service

আমাদের ওয়েবসাইট (www.projectbanglaocr.com) এর জন্য স্টোরেজ দরকার। এই জন্য আমরা এমন একটি স্টোরেজ সিলেক্ট করবো যেটিতে স্টোরেজ আনলিমিটেড থাকবে, ডেটা সিকিউর থাকবে এবং যেকোনো জায়গা থেকে এক্সেস করা যাবে। SO we selected BACKBLAZE B2 STORAGE.

# এটি মূলত ব্যাকআপ, আর্কাইভ, এবং বড় সাইজের ডেটা, ওয়েবসাইট এর file হোস্টিং এর জন্য ব্যবহৃত হয়।

#শেয়ারিং লিঙ্ক দিয়ে অন্যকে ফাইল দেওয়া জায়

# ছবি, ভিডিও, ডকুমেন্ট দীর্ঘমেয়াদে সংরক্ষণ করা যাবে।

# হার্ডওয়্যার ব্যর্থ হলেও ডেটা হারাবে না, কারণ এগুলো ডেটা রিডানড্যান্সি (backup copy) রাখে।

# BACKBLAZE B2 কীভাবে কাজ করে?

- ডেটা রাখা হ্য বাকেট (bucket) নামক জায়গায়।
- প্রতিটি ফাইল/ডেটাকে বলা হয় object l
- API বা ওয়েব ইন্টারফেস(BACKBLAZE B2 Bucket) দিয়ে ডেটা আপলোড/ডাউনলোড করা যায়।
- যত খুশি ডেটা রাখা যায় (practically unlimited)।
- ডেটা সবসম্য় অনলাইনে নিরাপদে থাকে

# # HOW TO SETUP Backblaze B2

# Step 1: প্রথমে আমাদের অ্যাকাউন্ট খুলতে হবে।

- Backblaze B2 ওয়েবসাইটে(<u>https://www.backblaze.com/b2/cloud-storage.html</u>) যান।
  - উপরে থাকা Start Free বাটনে ক্লিক করবো
- ইমেইল, পাসওয়ার্ড দিয়ে সাইন আপ করবো (পাসওয়ার্ডে **অন্তত ১৫টি অক্ষর** থাকতে হবে এবং এতে Capital Letter, Small Letter, Number, Special Character সব থাকতে হবে।)

Ex. B@ngl@OCR2025!Safe

# Step 2: Bucket তৈরি করবো

ড্যাশবোর্ডে যান → বাম মেনু খেকে Buckets সিলেক্ট করুন।

- Create a Bucket ক্লিক করুন।
- Bucket Name দিন (যেমন: my-project-files)। Unique must
- Choose Access: Private
  - Default Encryption : Enable

Object Lock: Disable

Create Bucket চাপুন।

# Step 3: ইমেইল ভেরিফিকেশন

- Backblaze আপনার দেওয়া ইমেইলে একটি ভেরিফিকেশন লিংক পাঠাবে।
- ইমেইল খোলুন এবং Verify Email Address ক্লিক করুন।

# **Step 4: Application Key** তৈরি করুল(Private Bucket-এ Access পেতে Application Key ব্যবহার করতে হয়।)

- 1. App Keys সেকশনে যান।
- 2. Add a New Application Key চাপুন।
- 3. Key name, bucket access ইত্যাদি সেট করুল। Key Name (যেমল: ocr-app-key)।
- মেভ করলে আপনি পাবেন:
  - KeyID
  - o ApplicationKey
  - o Endpoint URL

এগুলো সেভ করে রাখবেন, পরে Python/SDK দিয়ে কানেন্ট করতে কাজে লাগবে।

Step 5 : ওয়েব UI থেকে ফাইল আপলোড করুন (web UI = Backblaze B2 Dashboard)

- 1. **Buckets** → আপনার bucket ওপেন করুন।
- 2. Upload বাটনে ক্লিক করুন।
- 3. ফাইল আপলোড হলে লিস্টে দেখতে পাবেন।
- 🖈 যদি bucket Public হয় → প্রতিটি ফাইলের পাশে শেয়ারেবল লিঙ্ক পাবেন।

## এথন আপনার কাছে থাকবে

- একটি Backblaze অ্যাকাউন্ট
- একটি Bucket (ফাইল রাখার জায়গা)
- Application Key (Python/Django (থকে কানেন্ট করার জন্য)
- Python Script / Django থেকে ফাইল আপলোড / ডাউনলোড করার সুবিধা

Step 6: Backblaze B2 ব্যবহার চালিয়ে যেতে হলে আপনাকে Payment Method যোগ করতে হবে। কারণ B2 একটি Pay-As-You-Go Cloud Storage Service (মানে আপনি যতটা ব্যবহার করবেন, ততটা বিল আসবে)।

#### Backblaze B2 Payment Handle কবাব Step-by-Step

## 1 Payment Setup

- 1. Dashboard-এ লগইন করুন  $\rightarrow$  উপরের ডানদিকে Account  $\rightarrow$  Billing এ যান।
- 2. সেথানে Add Payment Method ক্লিক করুন।
- 3. দুটি অপশন পাবেন:
  - o Credit/Debit Card (Visa, MasterCard ইত্যাদি)
  - o PayPal
- 4. আপনার কার্ড/পেপাল তথ্য দিন।

তবে শুরুতে তারা verification fee হিসেবে \$1 যা ১২০ টাকার পরিমান কেটে নিবে।but এই টাকা account e credit balance হিসেবে add hobe.এরপর থেকে storage + download, file access এর উপর ভিত্তি করে per month বিল হবে. এটি আসলে Verification Fee, যা পরবর্তীতে আপনার Account Credit হিসেবে যুক্ত হবে (নম্ভ হবে না)। এরপর থেকে Storage + Download অনুযায়ী মাসিক চার্জ হবে

## # Monthly Billing (Pay-As-You-Go)

- Storage Cost: \$0.005 প্রতি GB প্রতি মাসে (মানে 1TB = প্রায় \$5 / মাস)
- Download Cost: \$0.01 প্রতি GB
- সাধারণত প্রথম 10GB স্টোরেজ + 1GB ডাউনলোড ফ্রি থাকে।
- Storage: 20GB × \$0.005 = \$0.10 (প্রায় 10 টাকা)

• Download: 5GB × \$0.01 = \$0.05 (প্রায় 5 টাকা)

### # Payment History দেখতে

• Account → Billing → Payment History এ গেলে সব পেমেন্ট/চার্জ লিস্টে দেখতে পাবেন।

## **WHY Application key**

Application Key Backblaze B2-তে মূলত API বা প্রোগ্রাম্যাটিক অ্যাক্সেসের জন্য খোলা হয়।

Application Key-এর কাজ হলো Backblaze B2-তে API বা প্রোগ্রাম্যাটিক অ্যাক্সেসের জন্য নিরাপদভাবে অনুমতি দেওয়া।

Application keys enable you to securely connect your buckets with different services.

 We recommend creating a standard application key (not a master application key) because you have more control over its capabilities. Application keys (app keys) control access to your Backblaze B2 Cloud Storage account.

# ♦ আপনি যথন Application Key থুলবেন

- 2. Private Bucket Access করতে চাইলে
  - o Private Bucket-এ ফাইল শুধু আপনার অ্যাপ বা কোড দিয়ে অ্যাক্সেস করতে পারবে।
  - সরাসরি লিঙ্ক দিয়ে কেউ ডাউনলোড করতে পারবে না।
- 3. ফাইল আপলোড/ডাউনলোড Automation করতে চাইলে
  - ওয়েবসাইট, অ্যাপ বা সার্ভার থেকে কোডের মাধ্যমে ফাইল ম্যালেজ করতে , কোড
    ব্যবহার করে ফাইল আপলোড/ডাউনলোড করতে Application Key লাগে।

Application Key = **Private Access** + **Automation** + **Secure Programmatic File Management** 

#### লোটস:

- Private Bucket → Direct public access নেই, শুধুমাত্র Application Key বা API দিয়ে আ্যাক্সেম।
- Public Bucket হলে ডাইরেন্ট লিঙ্ক ব্যবহার করে কেউ ফাইল ডাউনলোড করতে পারবে।

#### # API stands Application Programming Interface

্রে API হলো এমন একটা মধ্যস্থ সেতু (Bridge), যেটা দিয়ে আপনার প্রোগ্রাম/অ্যাপ আর **Backblaze B2** (বা অন্য সার্ভিস) এর মধ্যে যোগাযোগ হয়।

যদি Bangla OCR Website থেকে ডাটা Backblaze B2 তে আপলোড করতে চান।

- যদি API না থাকে ightarrow আপনার ওয়েবসাইট সরাসরি Backblaze এর ভেতরের সিপ্টেম বুঝবে না।
- API থাকলে  $\rightarrow$  আপনার ওয়েবসাইট শুধু "API কে" বলবে  $\rightarrow$  এই ফাইল আপলোড করো  $\rightarrow$  API Backblaze এর সাথে যোগাযোগ করে কাজ করে দেবে।