

Version Control : Version Control হচ্ছে এমন একটি পদ্ধতি যা আপনার project বিভিন্ন সময়ের পরিবর্তনগুলো সংরক্ষণ করে রাখে। Version Control সিস্টেমের মাধ্যমে আপনি আপনার project পূর্বের যে কোন সময়ের স্থিতিশীল অবস্থায় ফিরে যেতে পারবেন।

git: git হচ্ছে একটি open source Version Control System. এর মাধ্যমে একজন ব্যবহারকারী যতবার তার পরিবর্তনগুলো commit করবে ততবার git তার সম্পূর্ণ ফাইল সংরক্ষণ করে রাখবে। git এর একটি বড় সুবিধা হচ্ছে একটি project নিয়ে অসংখ্য developer একই সময় কাজ করতে পারে। আপনি চাইলে ইন্টারনেট সংযোগ ছাড়াও কাজ করতে পারবেন।

git হচ্ছে গাছের মতন। মানে, Tree Structure

```
git
```

Locally একটি নতুন রিপোজিটরি(repository) তৈরি করার জন্য (শুধুমাত্র ০১ বার)

```
git init
```

এতে করে আপনার রিপোজিটরিটি গিট ব্যবহারের উপযোগি হবে এবং .git নামে একটি লুকানো ফোল্ডার তৈরি হবে। আপনার রিপোজিটরিতে .git ফোল্ডারটি তৈরি না থাকলে আপনি গিটের কমান্ডগুলো কাজে লাগাতে পারবেন না।

```
ls
```

```
ls -al
```

.git hide সেজন্য ls এ কিছু দেখা যাবে না। ls -al এ দেখা যাবে।

```
git status
```

add new thing: আপনাকে git add কমান্ড ব্যবহার করতে হবে। যদি আপনি বর্তমান সবগুলো ফাইলকে Staging area তে সংযুক্ত করতে চান তবে আপনাকে git add --all কমান্ড ব্যবহার করতে হবে।

```
git add text.txt
```

```
git status
```

commit new thing: git commit – অফলাইন(offline) রিপোজিটরিতে স্থায়ীভাবে কাজ সংযুক্ত করার জন্য

```
git commit -m "a Simple Message Git" text.txt
```

```
git status
```

Github-> Online File Repository System

- 1) Web browser দিয়ে new repository তৈরি করতে হবে। তারপর নিম্নরূপ ধাপ অনুসরণ করতে হবে।

```
git remote add origin https://github.com/MinhazulKabir/HabiJabi.git
git branch -M main
git push -u origin main
```

```
git status
```

Github Cloud থেকে নিজ PC তে project নামানোঃ

```
git clone https://github.com/MinhazulKabir/HabiJabi.git
```

git clone – পূর্ব থেকে বিদ্যমান কোন রিপোজিটরির সম্পূর্ণ তথ্য ডাউনলোড করার জন্য ।

নামানো project এ পুনরায় file যুক্ত করা ।

```
git add DOCX\ 文档.docx
git commit -m "message" DOCX\ 文档.docx
git push origin main
```

git push – অফলাইন রিপোজিটরি থেকে ফাইল রিমোট রিপোজিটরিতে আপলোড করার জন্য

```
git status
```

GitBranch:

```
git branch -r
```

create branch

```
git branch new_branch1
```

show branch

```
git branch
```

change branch

```
git checkout new_branch1
```

Shortcut: new branch তৈরি করেই তাতে shift হতে চাইলে ।

```
git checkout -b new_branch2
```

```
git commit -m "Message" text.txt
git checkout main
```

কোনো file এডিট করলে commit করতে হয়, add করা লাগে না ।

মূল project এর সাথে merge branch

```
git merge new_branch1
git push origin new_branch
```

delete branch

```
git branch -d new_branch1
```