



গিট সম্পর্কে:

গিট হচ্ছে ভার্সন কন্ট্রোল সিস্টেম । ডেভেলপাররা সাধারণত প্রজেক্টের ভার্সন কন্ট্রোল এবং একই প্রজেক্টে একের অধিক ডেভেলপার কাজ করার জন্য গিট ব্যবহার করে ।

গিট ব্যাশ:

গিট ব্যাশ হলো কমান্ড লাইন এর মাধ্যমে কোড লিখে গিট ব্যবহার করার পদ্ধতি । এটি গিট ইন্সটল করার সময় ইন্সটল করে নিতে হয় ।

গিট এর ব্যবহৃত কিছু কমান্ড:

Git init – একটি নতুন repository তৈরি করার জন্য ।

Git add * - নতুন কিছু add করার জন্য ।

Git commit -m “commit here” – কিছু add করার পর তা commit এর মাধ্যমে commit করার জন্য ।

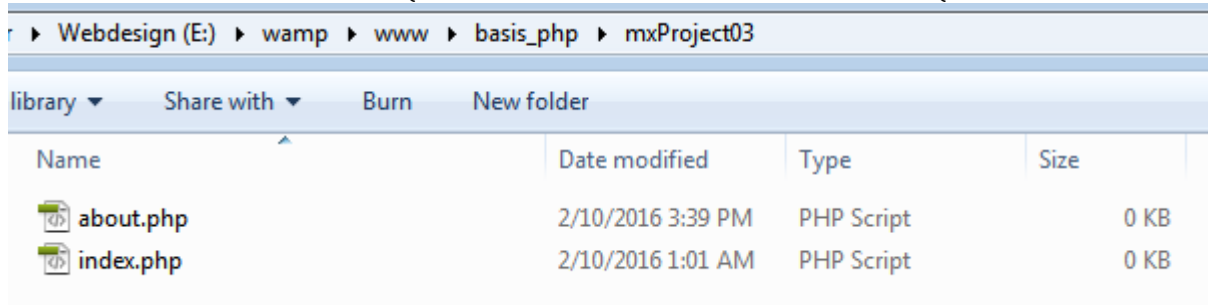
Git remote add origin url – remote url দেখিয়ে দেয়ার জন্য এই কমান্ড ব্যবহার করা হয় ।

Git push origin master – file গুলোকে repository তে push করার জন্য ।

নিচের বর্ণিত উপায়ে আমরা দেখব কিভাবে একটি git repository তৈরি করতে হয় এবং কিভাবে local directory থেকে file গুলো git repository তে push করতে হয় ।

প্রথমে gitlab এ একটি নতুন প্রজেক্ট তৈরি করব ।

এখন local directory তে একটি নতুন প্রজেক্ট তৈরি করব । এর ভিতরে কিছু file তৈরি করব ।

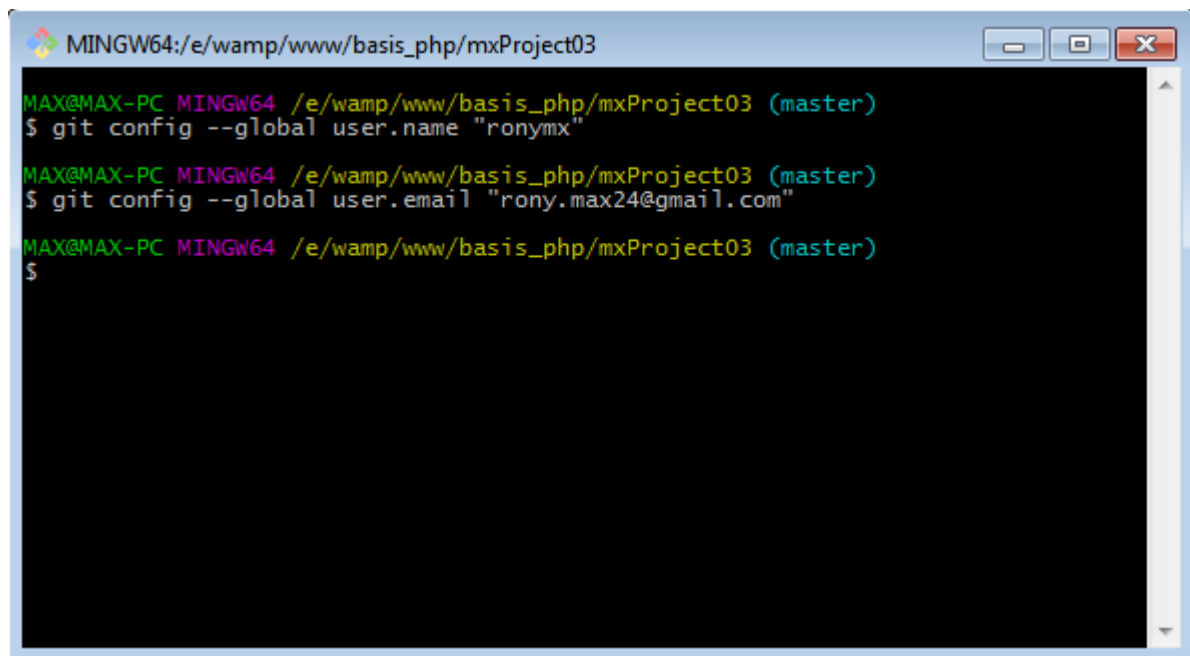


Name	Date modified	Type	Size
about.php	2/10/2016 3:39 PM	PHP Script	0 KB
index.php	2/10/2016 1:01 AM	PHP Script	0 KB

এখন git global setup করার জন্য git config করতে হবে । config এর সময় username এবং email বলে দিতে হবে ।

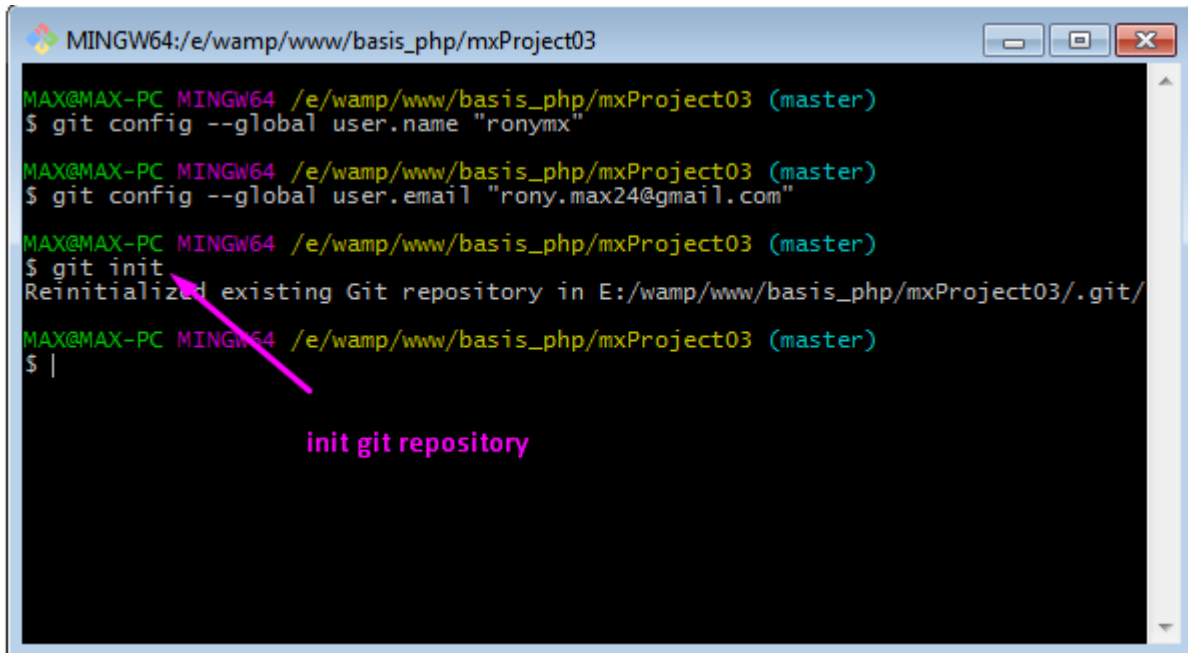
Git config - -global user.name "username"

Git config - -global user.email "email address"



```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git config --global user.name "ronymx"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git config --global user.email "rony.max24@gmail.com"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$
```

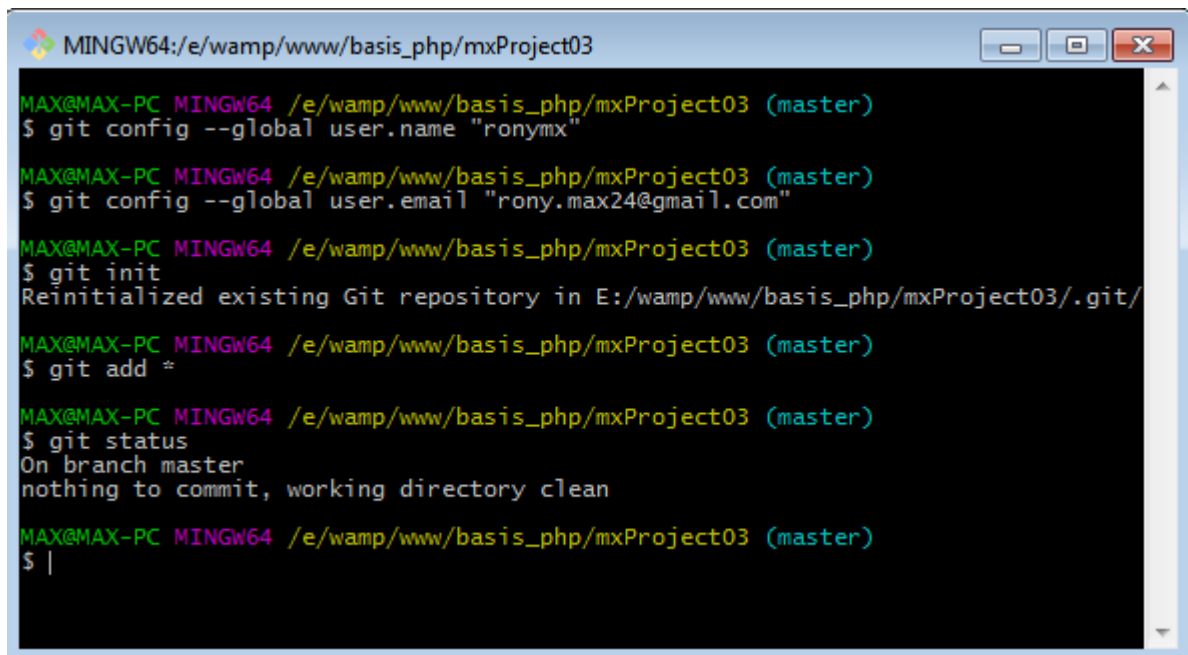
এবার gitlab এ repository তে তৈরি করতে git init কমান্ড ব্যবহার করতে হবে ।



```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git config --global user.name "ronymx"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git config --global user.email "rony.max24@gmail.com"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git init
Reinitialized existing Git repository in E:/wamp/www/basis_php/mxProject03/.git/
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ |
```

init git repository

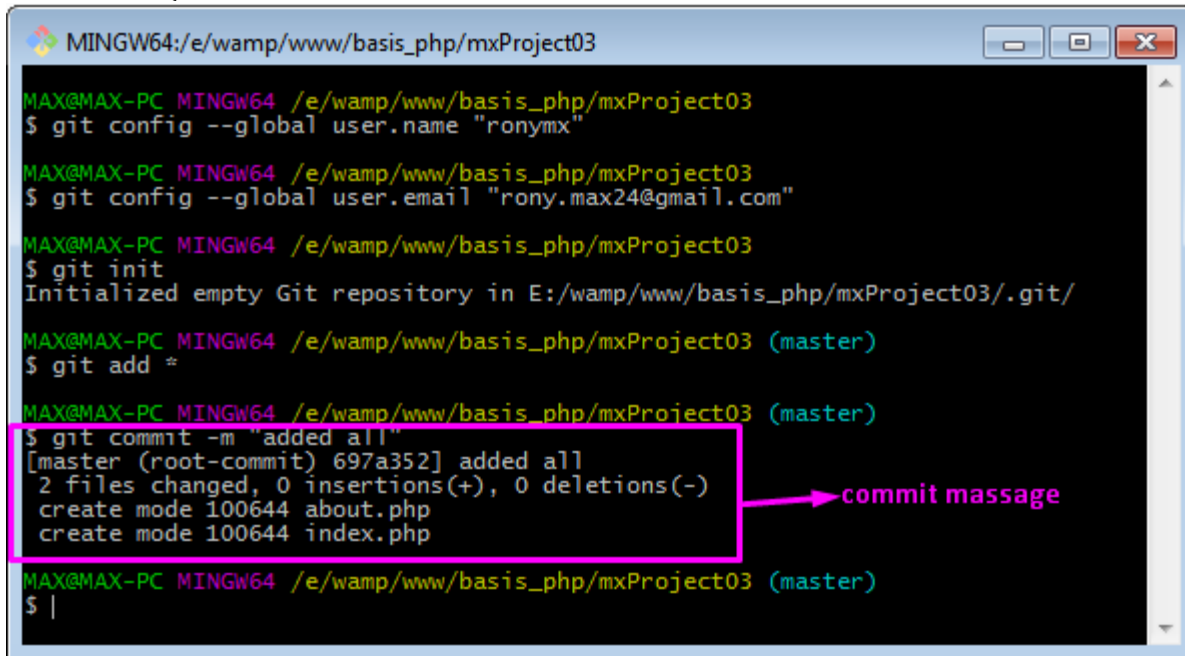
git add কমান্ড ব্যবহার করে ফাইলগুলোকে staging area তে পাঠাতে হবে । সবগুলো ফাইল পাঠাতে git add * কমান্ড ব্যবহার করতে হবে, আর যদি একটি ফাইল পাঠাতে হয় তাহলে git add filename.extension কমান্ড ব্যবহার করতে হবে ।



```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git config --global user.name "ronymx"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git config --global user.email "rony.max24@gmail.com"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git init
Reinitialized existing Git repository in E:/wamp/www/basis_php/mxProject03/.git/
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git add *
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working directory clean
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ |
```

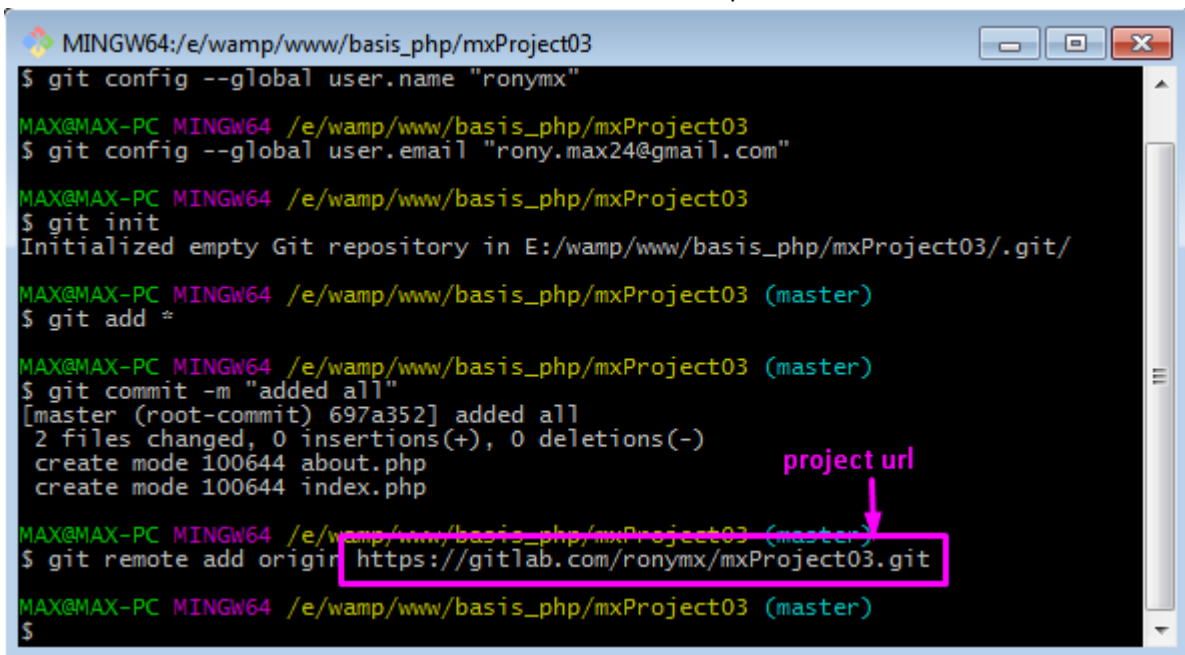
git status কমান্ড ব্যবহার করে আমরা বর্তমান status দেখতে পাব ।

git commit কমান্ড ব্যবহার করে staging areaতে সংযুক্ত করা ফাইলগুলোকে মূল repositoryএর সাথে নিশ্চিতভাবে সংযুক্ত করতে হবে। প্রত্যেক **commit** এর সাথে একটি বার্তা সংযুক্ত করে দিতে হবে। তখন পুরো কোডটি হবে – `git commit -m "your message"`



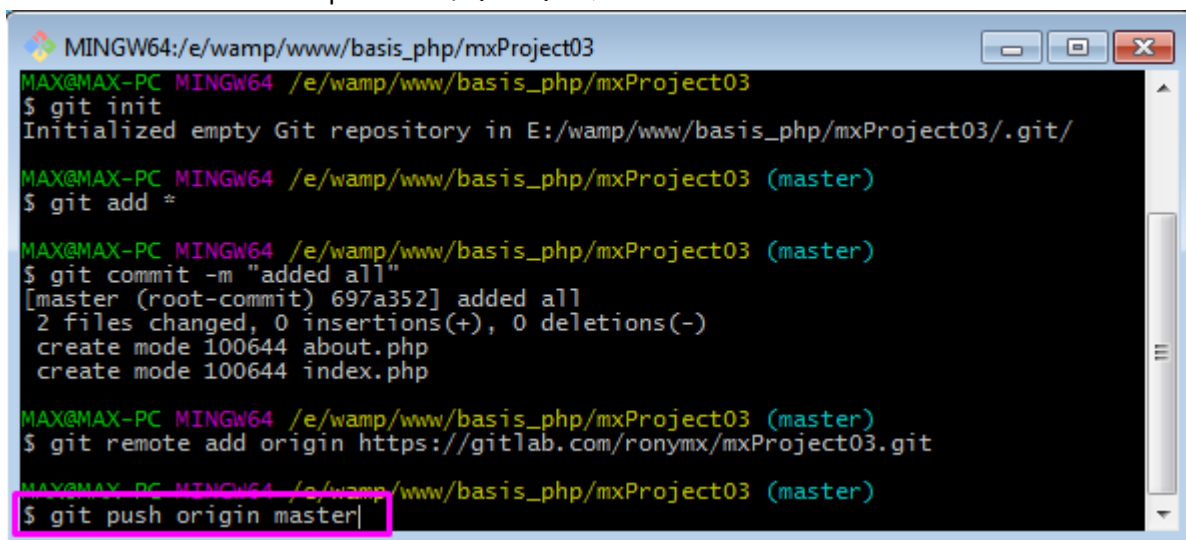
```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03
$ git config --global user.name "ronymx"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03
$ git config --global user.email "rony.max24@gmail.com"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03
$ git init
Initialized empty Git repository in E:/wamp/www/basis_php/mxProject03/.git/
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git add *
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git commit -m "added all"
[master (root-commit) 697a352] added all
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 about.php
create mode 100644 index.php
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ |
```

git remote add origin url কমান্ড ব্যবহার করে রিমোট repositoryএর সাথে local repositoryএর কানেক্ট করতে হবে। এখানে **url** এর জায়গায় প্রজেক্টের **https url** দিতে হবে।



```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03
$ git config --global user.name "ronymx"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03
$ git config --global user.email "rony.max24@gmail.com"
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03
$ git init
Initialized empty Git repository in E:/wamp/www/basis_php/mxProject03/.git/
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git add *
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git commit -m "added all"
[master (root-commit) 697a352] added all
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 about.php
create mode 100644 index.php
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git remote add origin https://gitlab.com/ronymx/mxProject03.git
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$
```

Git push origin master ব্যবহা করে রিমোট repository তে push করতে হবে । এখানে আপনার gitlab account এর username এবং password দিতে হবে ।



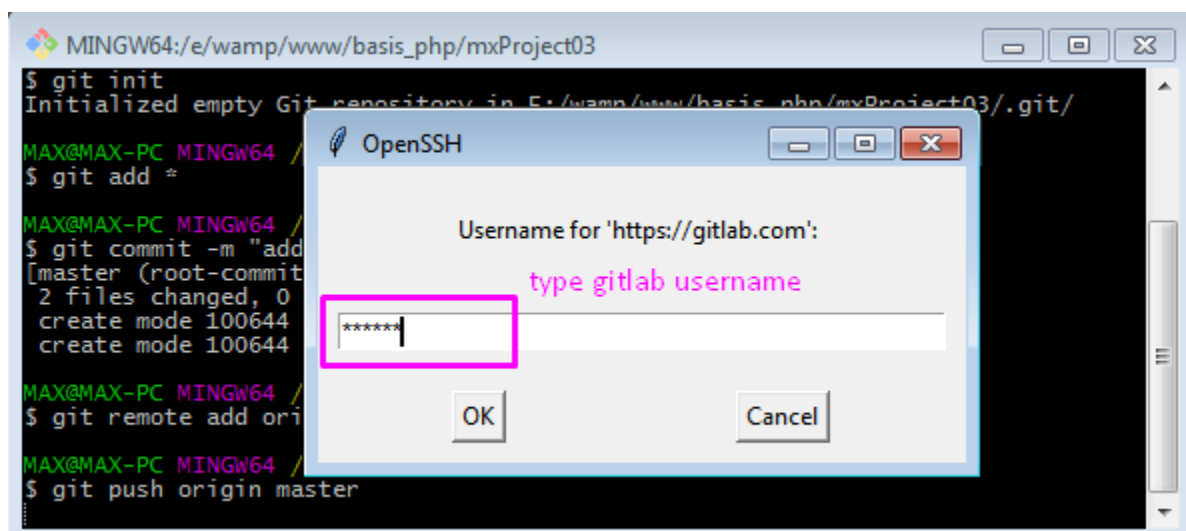
```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03
$ git init
Initialized empty Git repository in E:/wamp/www/basis_php/mxProject03/.git/

MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git add *

MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git commit -m "added all"
[master (root-commit) 697a352] added all
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 about.php
 create mode 100644 index.php

MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git remote add origin https://gitlab.com/ronymx/mxProject03.git

MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git push origin master
```



```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03
$ git init
Initialized empty Git repository in E:/wamp/www/basis_php/mxProject03/.git/

MAX@MAX-PC MINGW64 /
$ git add *

MAX@MAX-PC MINGW64 /
$ git commit -m "add
[master (root-commit
 2 files changed, 0
 create mode 100644
 create mode 100644

MAX@MAX-PC MINGW64 /
$ git remote add ori

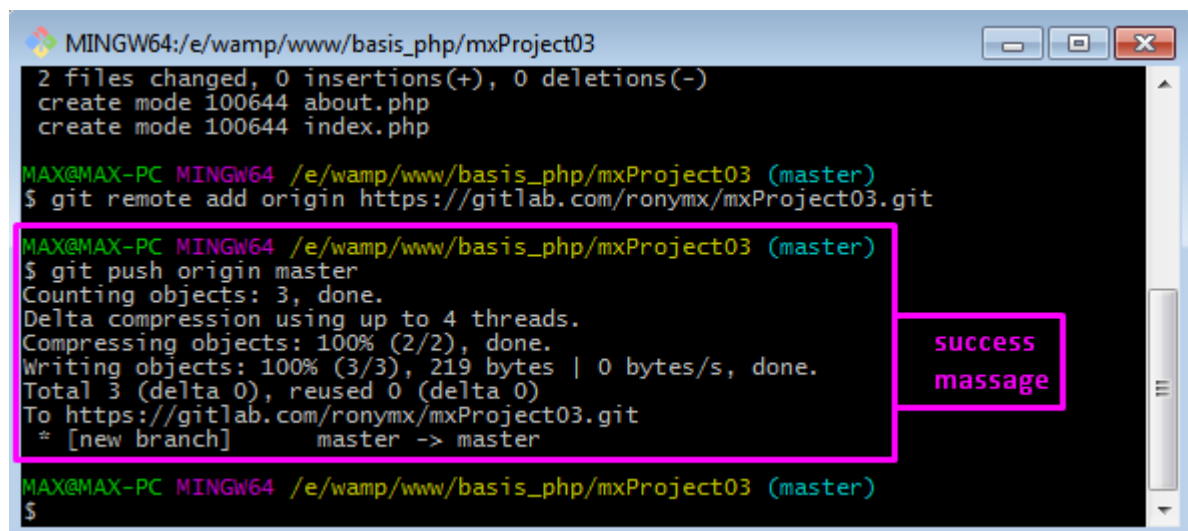
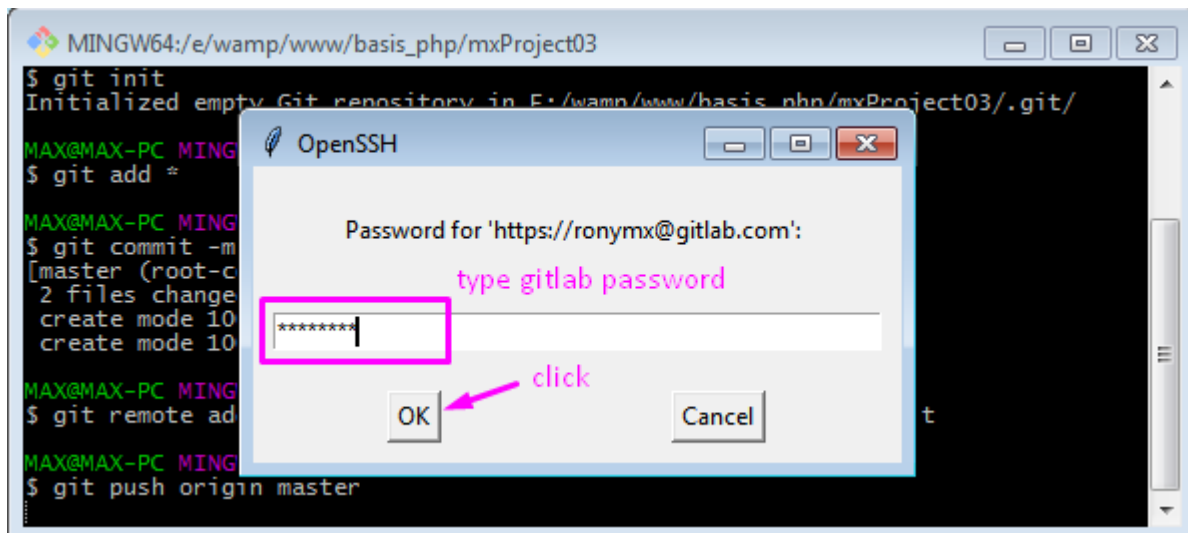
MAX@MAX-PC MINGW64 /
$ git push origin master
```

OpenSSH

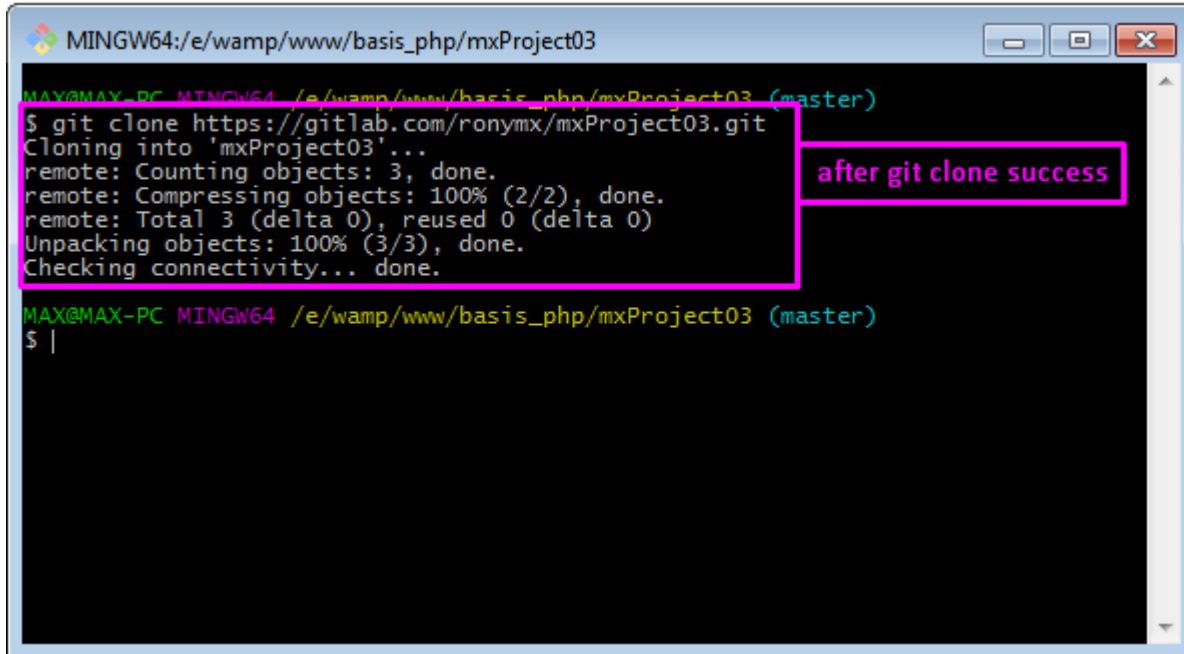
Username for 'https://gitlab.com':

type gitlab username

OK Cancel

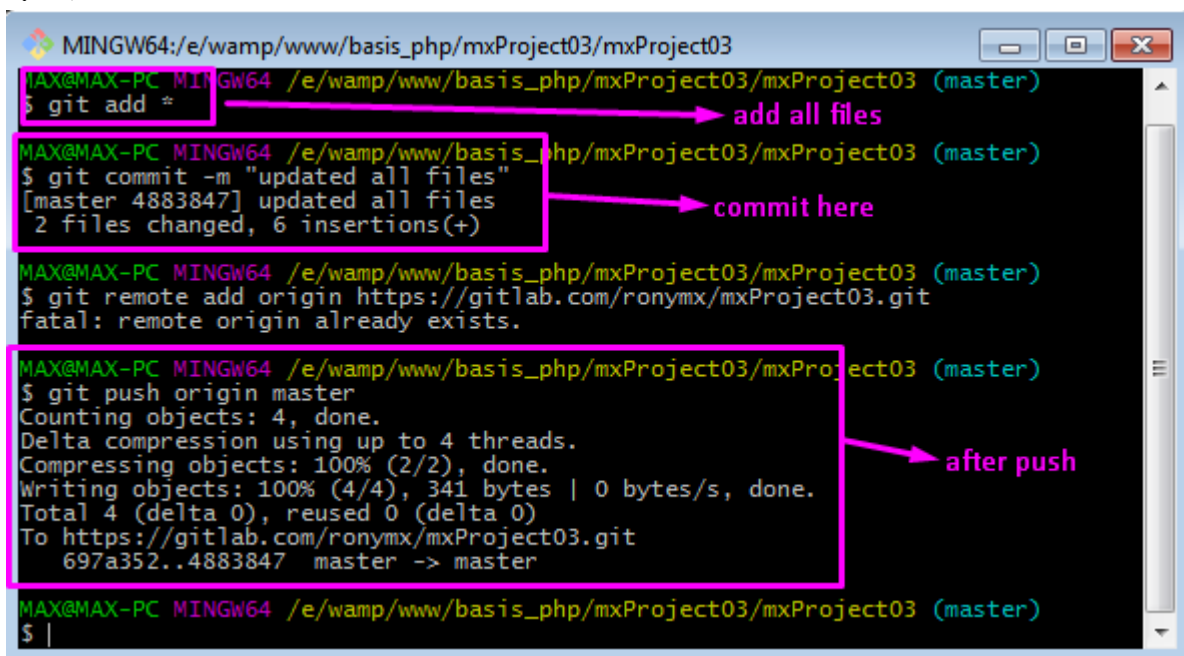


এখন পুরো ফাইলগুলোকে যদি আবার local directoryতে নিয়ে আসার প্রয়োজন হয় তাহলে আমরা **git clone** কমান্ড এর মাধ্যমে নিতে পারি । যতবার repository কে local directoryতে নেয়ার প্রয়োজন হবে ততবার **git clone** কমান্ড ব্যবহার করে নিতে হবে ।git clone করার জন্য **git clone url** কমান্ড ব্যবহার করতে হবে । এখানে urlএর জায়গায় repository এর https url দিতে হবে । **git clone** করার সময় gitlab account এর username এবং password প্রয়োজন হবে ।



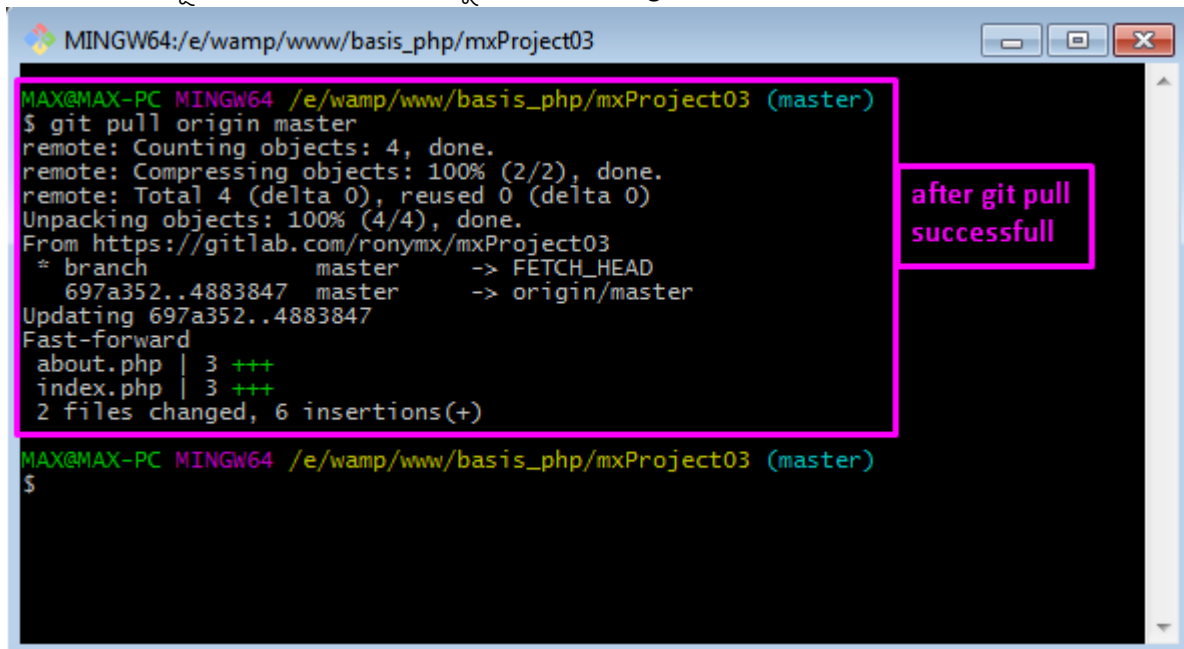
```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git clone https://gitlab.com/ronymx/mxProject03.git
Cloning into 'mxProject03'...
remote: Counting objects: 3, done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
Unpacking objects: 100% (3/3), done.
Checking connectivity... done.
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ |
```

Git clone করার পর repositoryতে কাজ করার পর তা আবার remote repositoryতে push করতে হবে ।



```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03/mxProject03
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03/mxProject03 (master)
$ git add *
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03/mxProject03 (master)
$ git commit -m "updated all files"
[master 4883847] updated all files
2 files changed, 6 insertions(+)
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03/mxProject03 (master)
$ git remote add origin https://gitlab.com/ronymx/mxProject03.git
fatal: remote origin already exists.
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03/mxProject03 (master)
$ git push origin master
Counting objects: 4, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (4/4), 341 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://gitlab.com/ronymx/mxProject03.git
697a352..4883847 master -> master
MAX@MAX-PC MINGW64 /e/wamp/www/basis_php/mxProject03/mxProject03 (master)
$ |
```

এখন সব ফাইল একসাথে merge করে নিতে git pull origin master কমান্ড ব্যবহার করতে হবে । এই কমান্ড দ্বারা পূর্বের ফাইলের সাথে নতুন ফাইল merge করে ফেলবে ।



The screenshot shows a terminal window titled "MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03". The terminal output shows the execution of the command "git pull origin master". The output indicates that 4 objects were counted, compressed, and unpacked successfully. It shows a fast-forward merge from the origin/master branch to the local master branch, resulting in 2 files changed and 6 insertions. A pink box highlights the output text, and a pink callout box to the right says "after git pull successfull".

```
MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$ git pull origin master
remote: Counting objects: 4, done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0)
Unpacking objects: 100% (4/4), done.
From https://gitlab.com/ronymx/mxProject03
* branch            master       -> FETCH_HEAD
697a352..4883847    master       -> origin/master
Updating 697a352..4883847
Fast-forward
 about.php | 3 +++
 index.php | 3 +++
 2 files changed, 6 insertions(+)

MINGW64:/e/wamp/www/basis_php/mxProject03 (master)
$
```