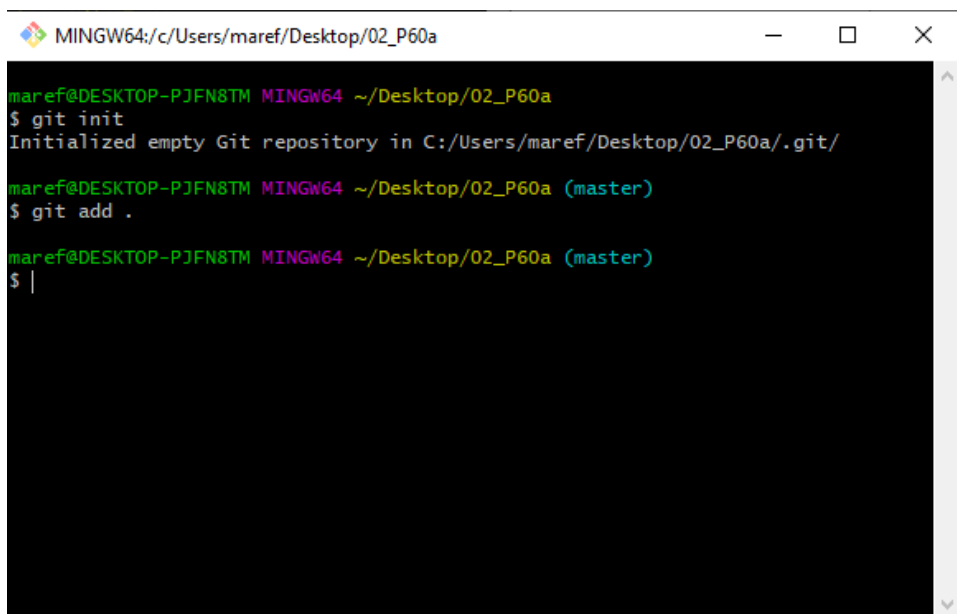


```
MINGW64:/c/Users/maref/Desktop/02_P60a
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/maref/Desktop/02_P60a/.git/
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$
```

- открываем Git Bash Here в нужной папке
- Добавление файлов к отслеживанию

Команда add и имя файла либо add . для всех файлов. Можно создать файл .gitignore для игнорирования некоторых файлов



```
MINGW64:/c/Users/maref/Desktop/02_P60a
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/maref/Desktop/02_P60a/.git/
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git add .
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ |
```

- Посмотреть состояние репозитория

Команда git status

```
MINGW64; c:/Users/maref/Desktop/02_P60a
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/maref/Desktop/02_P60a/.git/

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git add .

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   .vs/P60a(2)/v16/.suo
    new file:   .vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db
    new file:   .vs/P60a(2)/v16/ipch/AutoPCH/7e5d477076bb0ee/P60A(2).ipch
    new file:   .vs/P60a(2)/v16/ipch/AutoPCH/b68ea77115949bc2/P60A(2).ipch
    new file:   Debug/P60a(2).exe
    new file:   Debug/P60a(2).pdb
    new file:   P60a(2).sln
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).exe.recipe
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).ilk
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).log
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).obj
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/CL.command.1.tlog
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/CL.read.1.tlog
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/CL.write.1.tlog
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/P60a(2).lastbuildstate
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/link.command.1.tlog
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/link.read.1.tlog
    new file:   P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/link.write.1.tlog
    new file:   P60a(2)/Debug/vc142.idb
    new file:   P60a(2)/Debug/vc142.pdb
    new file:   P60a(2)/P60a(2).cpp
    new file:   P60a(2)/P60a(2).vcxproj
    new file:   P60a(2)/P60a(2).vcxproj.filters
    new file:   P60a(2)/P60a(2).vcxproj.user

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$
```

- Настройка git. Задание имени и email. Создание первого коммит

```
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git config --global user.email "m.arefieva2015@gmail.com"

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git config --global user.name "Roman"
```

- Сделать коммит

git commit -m "комментарий" - создать коммит

```

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git config --global user.email "m.arefieva2015@gmail.com"

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git config --global user.name "Roman"

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 978b347] first commit
24 files changed, 242 insertions(+)
create mode 100644 .vs/P60a(2)/v16/.suo
create mode 100644 .vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db
create mode 100644 .vs/P60a(2)/v16/ipch/AutoPCH/7e5d4777076bb0ee/P60A(2).ipch
create mode 100644 .vs/P60a(2)/v16/ipch/AutoPCH/b68ea77115949bc2/P60A(2).ipch
create mode 100644 Debug/P60a(2).exe
create mode 100644 Debug/P60a(2).pdb
create mode 100644 P60a(2).sln
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).exe.recipe
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).ilk
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).log
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).obj
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/CL.command.1.tlog
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/CL.read.1.tlog
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/CL.write.1.tlog
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/P60a(2).lastbuildstate
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/link.command.1.tlog
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/link.read.1.tlog
create mode 100644 P60a(2)/Debug/P60a(2).tlog/link.write.1.tlog
create mode 100644 P60a(2)/Debug/vc142.idb
create mode 100644 P60a(2)/Debug/vc142.pdb
create mode 100644 P60a(2)/P60a(2).cpp
create mode 100644 P60a(2)/P60a(2).vcxproj
create mode 100644 P60a(2)/P60a(2).vcxproj.filters
create mode 100644 P60a(2)/P60a(2).vcxproj.user

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ |

```

- Сделать 2 коммит

git commit -am "комментарий" - создать коммит

```

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git commit -am "second commit"
[master 0bdcedf] second commit
3 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
rewrite .vs/P60a(2)/v16/.suo (63%)

```

- Сравнение коммитов

git log --oneline выводит список коммитов и их индификаторы

git diff индификатор_первого_коммита второго_коммита

```

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git log --oneline
0bdcedf (HEAD -> master) second commit
978b347 first commit

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git diff 0bdcedf 978b347
diff --git a/.vs/P60a(2)/v16/.suo b/.vs/P60a(2)/v16/.suo
index ad13cb2..212602a 100644
Binary files a/.vs/P60a(2)/v16/.suo and b/.vs/P60a(2)/v16/.suo differ
diff --git a/.vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db b/.vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db
index 8a08596..ff1a0af 100644
Binary files a/.vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db and b/.vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db differ
diff --git a/P60a(2)/P60a(2).cpp b/P60a(2)/P60a(2).cpp
index f84bb44..50ac24d 100644
--- a/P60a(2)/P60a(2).cpp
+++ b/P60a(2)/P60a(2).cpp
@@ -8,7 +8,7 @@ int main()
     printf("Введите x,y: ");
     scanf_s("%f%f", &x, &y);

-    if ((y >= 0) && ((x * x + y * y) >= 1) && ((x * x + y * y) <= 4)) //Формула
+    if ((y >= 0) && ((x * x + y * y) >= 1) && ((x * x + y * y) <= 4))
     {
         printf("U=0");
     }

```

- Делаем новую ветку

git branch имя_ветки - создаем новую ветку

git branch - смотрим существующие ветки, текущую ветку

```

}

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git branch work

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ gi branch
bash: gi: command not found

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git branch
* master
  work

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$

```

- Переключаемся на ветку

git checkout имя_ветки - переход на указанную ветку

```

work

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git checkout work
Switched to branch 'work'

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$

```

- Посмотреть разницу между ветками

git diff имя_НЕ_текущей_ветки - смотрим изменения между текущей и заданной веткой

git dif - для вывода изменений в файлах по сравнению с последним коммитом

Если вы изменили какие-нибудь файлы в вашем рабочем каталоге и добавили один или несколько из них в индекс, то команда git diff не покажет изменения в этих файлах. Чтобы показать изменения в файлах, включая файлы, добавленные в индекс, используется ключ - cached

```
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git checkout work
Switched to branch 'work'

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ git diff master
diff --git a/.vs/P60a(2)/v16/.suo b/.vs/P60a(2)/v16/.suo
index ad13cb2..bbde9ad 100644
Binary files a/.vs/P60a(2)/v16/.suo and b/.vs/P60a(2)/v16/.suo differ
diff --git a/.vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db b/.vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db
index 8a08596..0e1d40b 100644
Binary files a/.vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db and b/.vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db differ
diff --git a/P60a(2)/P60a(2).cpp b/P60a(2)/P60a(2).cpp
index f84bb44..6084440 100644
--- a/P60a(2)/P60a(2).cpp
+++ b/P60a(2)/P60a(2).cpp
@@ -16,7 +16,7 @@ int main()
 {
     printf("U=%.2f",x);
 }
- printf("\n");
+ printf("\n");//вывод
return 0;
}

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ |
```

```
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ git dif
git: 'dif' is not a git command. See 'git --help'.

The most similar commands are
diff
config
difftool
init

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ |
```

- Зафиксировать изменения

git add .

git commit -m "Название коммита"

- Посмотреть что содержится на ветке master

git checkout master - переход на ветку. Теперь у нас ПК находится файлы из ветки master, если нам нужно их содержимое, то просто открываем их

- Объединить ветки

git merge имя_ветки - совмещает текущую ветку с указанной

```
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ git add
Nothing specified, nothing added.
hint: Maybe you wanted to say 'git add .' ?
hint: Turn this message off by running
hint: "git config advice.addEmptyPaths false"

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ git add.
git: 'add.' is not a git command. See 'git --help'.

The most similar command is
    add

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ git add .

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ git commit -m "newcommit"
[work 445b213] newcommit
4 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 .vs/P60a(2)/v16/ipch/AutoPCH/c4380dc61188a280/P60A(2).ipch
```

```
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (work)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git merge work
Updating 0bdcedf..445b213
Fast-forward
 .vs/P60a(2)/v16/.suo | Bin 33792 -> 34304 bytes
 .vs/P60a(2)/v16/Browse.VC.db | Bin 16355328 -> 16355328 b
ytes
 .../v16/ipch/AutoPCH/c4380dc61188a280/P60A(2).ipch | Bin 0 -> 35323904 bytes
 P60a(2)/P60a(2).cpp | 2 +-
4 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 .vs/P60a(2)/v16/ipch/AutoPCH/c4380dc61188a280/P60A(2).ipch

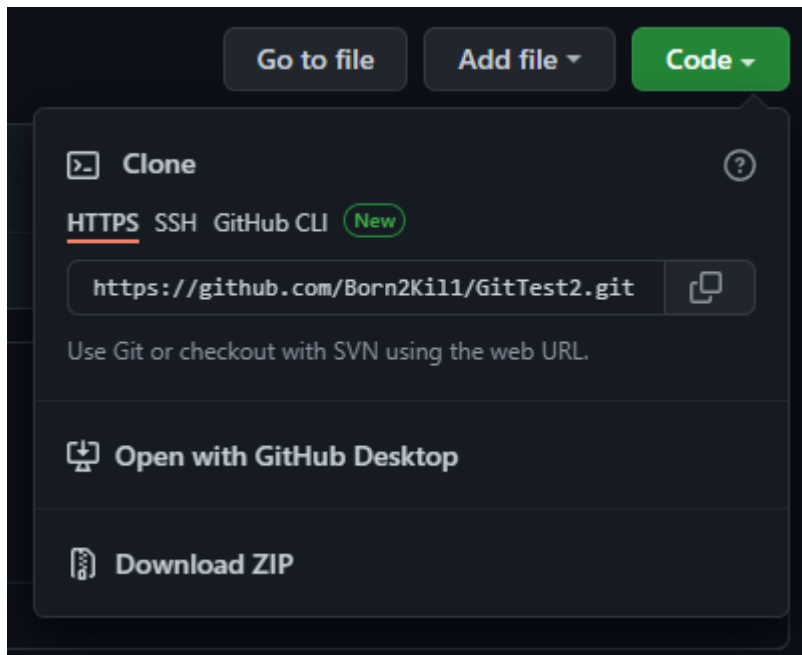
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$
```

В результате у нас будет две идентичные ветки

(Можно удалить вспомогательную командой git branch -D имя ветки)

- Клонировать удаленный репозиторий

git clone *ссылка*



Командой ls проверяем все ли скопировалось

git clone работает как обёртка над некоторыми другими командами. Она создаёт новый каталог, переходит внутрь и выполняет git init для создания пустого репозитория, затем она добавляет новый удалённый репозиторий (git remote add) для указанного URL (по умолчанию он получит имя origin), выполняет git fetch для этого репозитория и, наконец, извлекает последний коммит в ваш рабочий каталог, используя git checkout.

```
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ ls
Debug/ 'P60a(2)'/ 'P60a(2).sln'
```

Загрузить на удаленный репозиторий



```
maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ ls
Debug/ 'P60a(2)'/ 'P60a(2).sln'

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git ls
git: 'ls' is not a git command. See 'git --help'.

The most similar command is
  lfs

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git remote add origin https://github.com/Born2Kill1/GitTest2.git

maref@DESKTOP-PJFN8TM MINGW64 ~/Desktop/02_P60a (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 59, done.
Counting objects: 100% (59/59), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (48/48), done.
Writing objects: 100% (59/59), 22.40 MiB | 2.65 MiB/s, done.
Total 59 (delta 13), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (13/13), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/Born2Kill1/GitTest2/pull/new/master
remote:
To https://github.com/Born2Kill1/GitTest2.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

Далее копируем - вставляем в git bash:

```
git remote add origin https://github.com/Born2Kill1/GitTest2.git
```

```
git push -u origin master
```

для дальнейших добавлений в удаленный репозиторий используем команду git push

если хотим загрузить удаленный репозиторий - git pull