РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ 

Лабораторная работа №2   
«Система контроля версий Git»   
  
  
  
  
  
  
Выполнил:   
Студент группы А-03-19   
Мещерякова  
 Александра Константиновна

2020г

Ход работы   
1. Создала на рабочем столе каталог lab02, запустила в нем GitBash.   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02

2. Создала в папке lab02 папки alice и bob с помощью команды mkdir, в папке alice создала папку project. Перешла в нее.   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02  
$ mkdiralice   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02  
$ mkdirbob   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02  
$ cdalice   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice

$ mkdirproject   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice

$ cdproject   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project

3. Перешла из каталога project вверх и вернулась обратно.   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project

$ cd ..   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice   
$ cd project   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project  
4. Инициализировалрепозиторий, настроилрепозиторийАлисы.   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project  
$ git init   
Initialized empty Git repository in C:/Users/PC/Desktop/lab02/alice/project/.git   
/   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git config user.name 'Alice(MeshcheryakovaAK)'   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git config user.email 'alice@example.com'   
5. Запустила CodeBlocks, создала проект и собрала его. Проверила статус в gitbash с помощью команды gitstatus.   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ gitstatus   
Onbranchmaster // в ветке мастер   
Nocommitsyet //нет коммитов   
Untrackedfiles: //неотслеживаемые файлы   
(use "gitadd ..." toincludeinwhatwillbecommitted) //инструкции по добавлению файла в отслеживаемый   
  
bin/   
main.cpp   
obj/   
project.cbp   
  
nothingaddedtocommitbutuntrackedfilespresent (use "gitadd" totrack) //ничего в коммиты не добавлено, но есть не отслеживаемые файлы   
6. Добавила main.cpp в отслеживаемые файлы и проверила их статус.   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add main.cpp   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git status   
On branch master   
No commits yet   
Changes to be committed:   
(use "git rm --cached <file>..." to unstage)   
new file: main.cpp   
Untracked files:   
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)   
bin/   
obj/   
project.cbp   
От предыдущего пункта отличие в том, что main.cpp добавился в отслеживаемые файлы, однако не отслеживаемые также остались.   
7. Выполнила коммит с файлом main.cpp   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'code: заготовка программы'   
[master (root-commit) f9c462a] code: заготовка программы   
1 file changed, 9 insertions(+)   
create mode 100644 main.cpp   
8. Добавила project.cbp в индекс и добавила коммит туда же  
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add project.cbp   
warning: LF will be replaced by CRLF in project.cbp.   
The file will have its original line endings in your working directory                 
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'build: добавили файл проекта'   
[master c7a2a51] build: добавили файл проекта   
1 file changed, 42 insertions(+)   
create mode 100644 project.cbp   
9. Заменила тело функции main() на ввод двух чисел   
cout<< "Enter A and B: ";   
int a, b;   
cin>> a >> b;   
10. Просмотрелстатус   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git status   
On branch master   
Changes not staged for commit:   
(use "git add ..." to update what will be committed)   
(use "git checkout -- ..." to discard changes in working directory)   
modified: main.cpp   
Untracked files:   
(use "git add ..." to include in what will be committed)   
bin/   
obj/   
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")   
Появилось сообщение о том, что файл main.cpp изменился (до этого было написано, что файл был добавлен).

11. В main добавила строчку cout<<a+b; ,затем создала коммит

Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add main.cpp   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'code: добавила вывод суммы A и B'   
[master c50362e] code: добавила вывод суммы A и B   
1 file changed, 4 insertions(+), 2 deletions(-)

12. Добавил в maincout<<a-b; , создала коммит

Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ gitadd -u   
  
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ gitcommit -m 'code: добавила вывод разности A и B'   
[master fc89c37] code: добавила вывод разности A и B   
1 filechanged, 1 insertion(+)

13. Создала .gitignore, куда вписала /binи /obj. Проверила статус

 Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git status   
On branch master   
Changes not staged for commit:   
(use "git add <file>..." to update what will be committed)   
(use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)   
  
modified: main.cpp   
  
Untracked files:   
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)   
.gitignore   
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

14. Создала коммит с .gitignore

Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add -u   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'git: добавила .gitignore'   
[master 31106b1] git: добавила .gitignore   
1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)

15. Посмотрела историю деяний

Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --stat   
commit 31106b1725cf3f17c4ed986fd1cca787dd072f85 (HEAD -> master)   
Author: Alice (MeshcheryakovaAK) <alice@example.com>   
Date: Sun Mar 23 15:20:37 2020 +0300   
  
git: добавила .gitignore   
  
main.cpp | 4 ++--   
1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)   
  
commit fc89c3760bb956594f40390f3c66358b4306152b   
Author: Alice (MeshcheryakovaAK) <alice@example.com>   
Date: Sun Mar 23 15:21:59 2020 +0300   
  
code: добавила вывод разности A и B   
  
main.cpp | 1 +   
1 file changed, 1 insertion(+)   
  
commit c50362e88bdc9e14bd1aa99afd0cc79be3ce699c   
Author: Alice (MeshcheryakovaAK) <alice@example.com>   
Date: Sun Mar 23 15:35:26 2020 +0300   
  
code: добавила вывод суммы A и B   
: В коммите указано время создания коммита, имя автора, количество измененных файлов, число добавленных и удаленных элементов

Попробовала посмотреть историю через другие команды:

Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ gitlog --oneline --decorate   
31106b1 (HEAD ->master) git: добавила .gitignore   
fc89c37 code: добавила вывод разности A и B   
c50362e code: добавила вывод суммы A и B   
c7a2a51 build: добавили файл проекта   
f9c462a code: заготовка программы   
Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ gitlog --oneline --decorate --all --graph   
\* 31106b1 (HEAD ->master) git: добавила .gitignore   
\* fc89c37 code: добавила вывод разности A и B   
\* c50362e code: добавила вывод суммы A и B   
\* c7a2a51 build: добавили файл проекта   
\* f9c462a code: заготовка программы

16. Нашла сначала коммиты по теме build, затем коммиты, затрагивающие project.cbp.

Olga@Home-1 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --grep "build:"   
commit c7a2a51ed37dde440d15f25bdb5584ce4cf6c2b6   
Author: Alice (MeshcheryakovaAK) <alice@example.com>   
Date: Sun Mar 23 15:20:27 2020 +0300   
  
build: добавили файл проекта 

17. Посмотрела предпоследний коммит тремя способами(в отчете фиксирую результат единожды).