Разработка программного обеспечения систем управления

Лабораторная работа №2

«Система контроля версий Git»

Выполнила Никифорова Е.В.,  
студент группы А-03-19

Ход выполнения лабораторной работы:

1. Создала на рабочем столе каталог lab02, запустила в нем Git Bash.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02

2. Создала в папке lab02 папки alice и bob с помощью команды mkdir. В папке alice создала папку project. Зашла в нее.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02

$ mkdir alice

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02

$ mkdir bob

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02

$ cd alice

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice

$ mkdir project

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice

$ cd project

3. Перешла из каталога project вверх и вернулась обратно.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project

$ cd ..

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice

$ cd project

4. Инициализировала репозиторий и настроила репозиторий Алисы.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project

$ git init

Initialized empty Git repository in C:/Users/Omen/Desktop/lab02/alice/project/.g

it/

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git config user.name 'Alice (NikiforovaEV)'

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git config user.email 'alice@example.com'

5. Запустила CodeBlocks, создала проект и собрала его. Проверила статус в git bash с помощью команды git status.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git status

On branch master //на ветке мастер

No commits yet //нет коммитов

Untracked files: //неотслеживаемые файлы

(use "git add ..." to include in what will be committed) //инструкции по добавлению файла в отслеживаемый

main.cpp

project.cbp

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track) //ничего в коммиты не добавлено, но есть неотслеживаемые файлы

6. Добавила main.cpp в отслеживаемые файлы и проверила статус.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add main.cpp

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git status

On branch master

No commits yet

Changes to be committed:

(use "git rm --cached ..." to unstage)

new file: main.cpp

Untracked files:

(use "git add ..." to include in what will be committed)

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

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'code: заготовка программы'

[master (root-commit) 7cf0dad] code: заготовка программы

1 file changed, 9 insertions(+)

create mode 100644 main.cpp

8. Добавила project.cbp в индекс и добавила коммит.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA 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

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'build: добавлен файл проекта'

[master dff79c7] build: добавлен 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. Просмотрела статус.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA 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

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Появилось сообщение о том, что файл main.cpp изменился.

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

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add main.cpp

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'code: добавлен вывод суммы'

[master 7e960c4] code: добавлен вывод суммы

1 file changed, 5 insertions(+), 2 deletions(-)

12. Добавила в main cout >>a - b;, создала коммит, исправила неправильный вывод на правильный и изменила коммит. Изменила вывод суммы и разности согласно критериям.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add -u

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'code: добавлен вывод разности'

[master 47bf006] code: добавлен вывод разности

1 file changed, 1 insertion(+)

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add -u

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'code: исправлен вывод разности'

[master fd73b44] code: исправлен вывод разности

1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -a -m 'code: изменен вывод суммы и разности'

[master 65a2109] code: изменен вывод суммы и разности

1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)

13. Создала .gitignore, куда вписала /bin и /obj.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git status

On branch master

Untracked files:

(use "git add ..." to include in what will be committed)

.gitignore

obj/

project.depend

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -a -m 'добавлен . itignore'

On branch master

Untracked files:

.gitignore

obj/

project.depend

nothing added to commit but untracked files present

14. Создала коммит с .gitignore

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add .gitignore

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'добавлен .gitignore'

[master e56e6e2] добавлен .gitignore

1 file changed, 1 insertion(+)

create mode 100644 .gitignore

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA 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: .gitignore

Untracked files:

(use "git add ..." to include in what will be committed)

project.depend

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add .gitignore

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'изменен .gitignore'

[master 147b5a9] изменен .gitignore

1 file changed, 1 insertion(+)

15. Просмотрела историю.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log -- stat

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log --stat

commit 147b5a944941f138b6cb391576117f8e67f851eb (HEAD -> master)

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Mon Mar 23 14:35:55 2020 +0300

изменен .gitignore

.gitignore | 1 +

1 file changed, 1 insertion(+)

commit e56e6e29c3ff12a74a0362804e25b9c71fd92c03

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Mon Mar 23 14:22:36 2020 +0300

добавлен .gitignore

.gitignore | 1 +

1 file changed, 1 insertion(+)

commit 65a21094f56354574b94dcd1a23a102d9774387c

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Mon Mar 23 13:59:11 2020 +0300

code: изменен вывод суммы и разности

main.cpp | 4 ++--

В коммите указано время создания коммита, имя автора, количество измененных файлов, число добавленных и удаленных элементов.

Через другие команды:

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log --oneline --decorate

147b5a9 (HEAD -> master) изменен .gitignore

e56e6e2 добавлен .gitignore

65a2109 code: изменен вывод суммы и разности

fd73b44 code: исправлен вывод разности

47bf006 code: добавлен вывод разности

7e960c4 code: добавлен вывод суммы

dff79c7 build: добавлен файл проекта

7cf0dad code: заготовка программы

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log --oneline --decorate --all --graph

\* 147b5a9 (HEAD -> master) изменен .gitignore

\* e56e6e2 добавлен .gitignore

\* 65a2109 code: изменен вывод суммы и разности

\* fd73b44 code: исправлен вывод разности

\* 47bf006 code: добавлен вывод разности

\* 7e960c4 code: добавлен вывод суммы

\* dff79c7 build: добавлен файл проекта

\* 7cf0dad code: заготовка программы

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

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log --grep 'build:'

commit dff79c7804ee3d51474ecc36a1ec87253a003bd5

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Mon Mar 23 13:29:01 2020 +0300

build: добавлен файл проекта

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log -- project.cbp

commit dff79c7804ee3d51474ecc36a1ec87253a003bd5

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Mon Mar 23 13:29:01 2020 +0300

build: добавлен файл проекта

17. Посмотрела предпоследний коммит тремя способами.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git show HEAD~1

commit e56e6e29c3ff12a74a0362804e25b9c71fd92c03

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Mon Mar 23 14:22:36 2020 +0300

добавлен .gitignore

diff --git a/.gitignore b/.gitignore

new file mode 100644

index 0000000..5e56e04

--- /dev/null

+++ b/.gitignore

@@ -0,0 +1 @@

+/bin

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git show master~1

commit e56e6e29c3ff12a74a0362804e25b9c71fd92c03

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Mon Mar 23 14:22:36 2020 +0300

добавлен .gitignore

diff --git a/.gitignore b/.gitignore

new file mode 100644

index 0000000..5e56e04

--- /dev/null

+++ b/.gitignore

@@ -0,0 +1 @@

+/bin

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git show e56e6e2

commit e56e6e29c3ff12a74a0362804e25b9c71fd92c03

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Mon Mar 23 14:22:36 2020 +0300

добавлен .gitignore

diff --git a/.gitignore b/.gitignore

new file mode 100644

index 0000000..5e56e04

--- /dev/null

+++ b/.gitignore

@@ -0,0 +1 @@

+/bin

18. Добавила печать произведения чисел, коммит не делала

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git diff

diff --git a/main.cpp b/main.cpp

index bfd20df..38dde21 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

@@ -8,6 +8,7 @@ int main()

int a, b;

cin >> a >> b;

cout << "A + B = " << a + b << '\n'

- << "A - B = " << a - b << '\n';

+ << "A - B = " << a - b << '\n'

+ << a \* b;

return 0;

}

Строка с вычитанием удалилась, но добавились строки с вычитанием и умножением.

19. Посмотрела разницу между первым коммитом и коммитом, показывающим разность.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git diff 7cf0dad fd73b44

diff --git a/main.cpp b/main.cpp

index b4392ec..752696e 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

@@ -4,6 +4,10 @@ using namespace std;

int main()

{

- cout << "Hello world!" << endl;

- return 0;

+ cout << "Enter A and B: ";

+ int a, b;

+ cin >> a >> b;

+ cout << a + b;

+ cout << a - b;

+ return 0;

}

diff --git a/project.cbp b/project.cbp

new file mode 100644

index 0000000..ad8f6e9

--- /dev/null

+++ b/project.cbp

@@ -0,0 +1,42 @@

+

+

20. Закоммитила изменения в рабочей копии (вывод произведения).

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add -u

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'code: добавлено произведение'

[master 2ceed2d] code: добавлено произведение

1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)

21. Сделала откат изменений.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git reset --hard HEAD~1

HEAD is now at 147b5a9 изменен .gitignore

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git checkout HEAD -- main.cpp

22. Создала репозиторий на GitHub и загрузила туда файлы.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git remote add origin https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git push -u origin master

Enumerating objects: 24, done.

Counting objects: 100% (24/24), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (21/21), done.

Writing objects: 100% (24/24), 3.02 KiB | 442.00 KiB/s, done.

Total 24 (delta 3), reused 0 (delta 0)

remote: Resolving deltas: 100% (3/3), done.

To https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

\* [new branch] master -> master

Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.

23. Получила адрес для клонирования проекта в Боба.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git remote -v

origin https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git (fetch)

origin https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git (push)

24. Открыла новый терминал Git Bash в каталоге bob и склонировала объект. Перешла в каталог проекта «на машине Боба».

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob

$ git clone https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git project

Cloning into 'project'...

remote: Enumerating objects: 24, done.

remote: Counting objects: 100% (24/24), done.

remote: Compressing objects: 100% (18/18), done.

remote: Total 24 (delta 3), reused 24 (delta 3), pack-reused 0

Unpacking objects: 100% (24/24), done.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob

$ cd project

25. Настроила Git (git config) аналогично тому, как это делалось для Алисы. Немного сначала ошибалась, потом исправила.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git config user.name 'Bob (NikiforovaEV)'

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git config user.email 'alice@example.com'

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git config user.email 'alice@example.com'

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git config user.email 'bob@example.com'

26. Запушила все

27. Добавила в программу печать произведения чисел и сделала коммит. Просмотрела последний коммит и убедилась, что он сделан от имени Боба.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git add -u

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git commit -m 'code: добавлена печать произведения'

[master fcd027] code: добавлена печать произведения

1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git show HEAD

commit b7cdcd5274ae48d50782d226ca081d8f3c686af5

Author: Bob (NikiforovaEV)

Date: Sun Apr 5 17:28:22 2020 +0300

code: добавлена печать произведения

diff --git a/main.cpp b/main.cpp

index bfd20df..885143e 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

@@ -8,6 +8,7 @@ int main()

int a, b;

cin >> a >> b;

cout << "A + B = " << a + b << '\n'

- << "A - B = " << a - b << '\n';

+ << "A - B = " << a - b << '\n'

+ << "A \* B = " << a \* b << '\n';

return 0;

}

28. Отправила коммит на GitHub

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git push

Enumerating objects: 9, done.

Counting objects: 100% (8/8), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (5/5), done.

Writing objects: 100% (5/5), 625 bytes | 625.00 KiB/s, done.

Total 5 (delta 3), reused 0 (delta 0)

remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.

To https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

bf9f275..fcd027c master -> master

29. Добавила изменения у Алисы

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git fetch

remote: Enumerating objects: 10, done.

remote: Counting objects: 100% (10/10), done.

remote: Compressing objects: 100% (5/5), done.

remote: Total 8 (delta 4), reused 5 (delta 3), pack-reused 0

Unpacking objects: 100% (8/8), done.

From https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02

147b5a9..fcd027c master -> origin/master

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log --oneline --decorate --all --graph

\* fcd027c (origin/master) Merge branch 'master' of https://github.com/Nikiforo

vaEV/cs-lab02

|\

| \* bf9f275 Add files via upload

\* | b7cdcd5 code: добавлена печать произведения

|/

\* 147b5a9 (HEAD -> master) изменен .gitignore

\* e56e6e2 добавлен .gitignore

\* 65a2109 code: изменен вывод суммы и разности

\* fd73b44 code: исправлен вывод разности

\* 47bf006 code: добавлен вывод разности

\* 7e960c4 code: добавлен вывод суммы

\* dff79c7 build: добавлен файл проекта

\* 7cf0dad code: заготовка программы

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git pull --ff-only

Updating 147b5a9..fcd027c

Fast-forward

main.cpp | 3 ++-

...240-2 \320\236\321\202\321\207\320\265\321\202.docx" | Bin 0 -> 35050 bytes

2 files changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)

create mode 100644 "\320\233\320\240-2 \320\236\321\202\321\207\320\265\321\202

.docx"

30. Добавила в программу печать деления чисел и сделала коммит. Просмотрела последний коммит и убедилась, что он сделан от имени Алисы.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add -u

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'code: добавлена печать деления'

[master 21eaaab] code: добавлена печать деления

1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git show HEAD

commit 21eaaab4d0cee4281a452c40c15dbdbd9349635f (HEAD -> master)

Author: Alice (NikiforovaEV)

Date: Sun Apr 5 18:37:50 2020 +0300

code: добавлена печать деления

diff --git a/main.cpp b/main.cpp

index 885143e..cf6d116 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

@@ -9,6 +9,7 @@ int main()

cin >> a >> b;

cout << "A + B = " << a + b << '\n'

<< "A - B = " << a - b << '\n'

- << "A \* B = " << a \* b << '\n';

+ << "A \* B = " << a \* b << '\n'

+ << "A / B = " << a / b << '\n';

return 0;

}

31. Отправила коммит на GitHub

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git push

Enumerating objects: 5, done.

Counting objects: 100% (5/5), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (3/3), 360 bytes | 360.00 KiB/s, done.

Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0)

remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.

To https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

fcd027c..21eaaab master -> master

32. Получила новую версию Боба

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git fetch

remote: Enumerating objects: 5, done.

remote: Counting objects: 100% (5/5), done.

remote: Compressing objects: 100% (1/1), done.

remote: Total 3 (delta 2), reused 3 (delta 2), pack-reused 0

Unpacking objects: 100% (3/3), done.

From https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02

fcd027c..21eaaab master -> origin/master

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git pull --ff-only

Updating fcd027c..21eaaab

Fast-forward

main.cpp | 3 ++-

1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)

33. Изменила код Алисы для поиска максимума

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

cout << "Enter A and B: ";

int a, b;

cin >> a >> b;

cout << "A + B = " << a + b << '\n'

<< "A - B = " << a - b << '\n'

<< "A \* B = " << a \* b << '\n'

<< "A / B = " << a / b << '\n';

if (a > b) cout << "max = " << a <<'\n';

else cout << "max = " << b <<'\n';

return 0;

}

34.Сделала коммит

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add -u

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m 'code: добавлен поиск максимума'

[master acfc81f] code: добавлен поиск максимума

1 file changed, 2 insertions(+)

35.Отправила коммит на GitHub

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git push

Enumerating objects: 5, done.

Counting objects: 100% (5/5), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (3/3), 400 bytes | 400.00 KiB/s, done.

Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0)

remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.

To https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

21eaaab..acfc81f master -> master

36. Изменила код Боба для поиска минимума

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

cout << "Enter A and B: ";

int a, b;

cin >> a >> b;

cout << "A + B = " << a + b << '\n'

<< "A - B = " << a - b << '\n'

<< "A \* B = " << a \* b << '\n'

<< "A / B = " << a / b << '\n';

if (a < b) cout << "min = " << a <<'\n';

else cout << "min = " << b <<'\n';

return 0;

}

37. Сделала коммит

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git add -u

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git commit -m 'code: добавлен поиск минимума'

[master a5be473] code: добавлен поиск минимума

1 file changed, 2 insertions(+)

38.Попыталась отправить его на GitHub, ничего не вышло

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git push

To https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

! [rejected] master -> master (fetch first)

error: failed to push some refs to 'https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git'

hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do

hint: not have locally. This is usually caused by another repository pushing

hint: to the same ref. You may want to first integrate the remote changes

hint: (e.g., 'git pull ...') before pushing again.

hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.

39. Загрузила коммиты и просмотрела историю всех веток от имени Боба

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git fetch

remote: Enumerating objects: 5, done.

remote: Counting objects: 100% (5/5), done.

remote: Compressing objects: 100% (1/1), done.

remote: Total 3 (delta 2), reused 3 (delta 2), pack-reused 0

Unpacking objects: 100% (3/3), done.

From https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02

21eaaab..acfc81f master -> origin/master

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git log --oneline --decorate --all --graph

\* a5be473 (HEAD -> master) code: добавлен поиск минимума

| \* acfc81f (origin/master, origin/HEAD) code: добавлен поиск максимума

|/

\* 21eaaab code: добавлена печать деления

\* fcd027c Merge branch 'master' of https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02

|\

| \* bf9f275 Add files via upload

\* | b7cdcd5 code: добавлена печать произведения

|/

\* 147b5a9 изменен .gitignore

\* e56e6e2 добавлен .gitignore

\* 65a2109 code: изменен вывод суммы и разности

\* fd73b44 code: исправлен вывод разности

\* 47bf006 code: добавлен вывод разности

\* 7e960c4 code: добавлен вывод суммы

\* dff79c7 build: добавлен файл проекта

\* 7cf0dad code: заготовка программы

40. Попыталась переместить коммит Боба поверх коммита Алисы, но выдало ошибку

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git rebase origin/master

First, rewinding head to replay your work on top of it...

Applying: code: добавлен поиск минимума

Using index info to reconstruct a base tree...

M main.cpp

Falling back to patching base and 3-way merge...

Auto-merging main.cpp

CONFLICT (content): Merge conflict in main.cpp

error: Failed to merge in the changes.

hint: Use 'git am --show-current-patch' to see the failed patch

Patch failed at 0001 code: добавлен поиск минимума

Resolve all conflicts manually, mark them as resolved with

"git add/rm ", then run "git rebase --continue".

You can instead skip this commit: run "git rebase --skip".

To abort and get back to the state before "git rebase", run "git rebase --abort".

41. Просмотрела состояние хранилища

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master|REBASE 1/1)

$ git status

rebase in progress; onto acfc81f // мастер указывает на другой коммит

You are currently rebasing branch 'master' on 'acfc81f'. // попытка поменять, но не получилось

(fix conflicts and then run "git rebase --continue") // процесс в прогрессе

(use "git rebase --skip" to skip this patch)

(use "git rebase --abort" to check out the original branch)

Unmerged paths:

(use "git reset HEAD ..." to unstage)

(use "git add ..." to mark resolution)

both modified: main.cpp

Untracked files:

(use "git add ..." to include in what will be committed)

project.depend // не отслеживается

project.layout // не отслеживается

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

42. Внесла правки в код Боба

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

cout << "Enter A and B: ";

int a, b;

cin >> a >> b;

cout << "A + B = " << a + b << '\n'

<< "A - B = " << a - b << '\n'

<< "A \* B = " << a \* b << '\n'

<< "A / B = " << a / b << '\n';

if (a > b) cout << "max = " << a <<'\n';

else cout << "max = " << b <<'\n';

if (a < b) cout << "min = " << a <<'\n';

else cout << "min = " << b <<'\n';

return 0;

}

Программа компилируется и работает

43.Добавила файл в индекс и продолжила прерванную операцию rebase.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master|REBASE 1/1)

$ git add main.cpp

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master|REBASE 1/1)

$ git rebase --continue

Applying: code: добавлен поиск минимума

44.История хранилища теперь имеет желаемый вид

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git log --oneline --decorate --all --graph

\* 2819a59 (HEAD -> master) code: добавлен поиск минимума

\* acfc81f (origin/master, origin/HEAD) code: добавлен поиск максимума

\* 21eaaab code: добавлена печать деления

\* fcd027c Merge branch 'master' of https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02

|\

| \* bf9f275 Add files via upload

\* | b7cdcd5 code: добавлена печать произведения

|/

\* 147b5a9 изменен .gitignore

\* e56e6e2 добавлен .gitignore

\* 65a2109 code: изменен вывод суммы и разности

\* fd73b44 code: исправлен вывод разности

\* 47bf006 code: добавлен вывод разности

\* 7e960c4 code: добавлен вывод суммы

\* dff79c7 build: добавлен файл проекта

\* 7cf0dad code: заготовка программы

45.Отправила изменения на GitHub

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)

$ git push

Enumerating objects: 5, done.

Counting objects: 100% (5/5), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (3/3), 400 bytes | 400.00 KiB/s, done.

Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0)

remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.

To https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

acfc81f..2819a59 master -> master

46.Создала ветку double и переключилась на нее

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git branch double

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git checkout double

Switched to branch 'double'

47. Изменила код программы и сделала коммит

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (double)

$ git add -u

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (double)

$ git commit -m 'code: изменен тип переменных a и b на double'

[double 043b37f] code: изменен тип переменных a и b на double

1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

48.Переключилась на ветку master

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (double)

$ git checkout master

Switched to branch 'master'

Your branch is up to date with 'origin/master'.

49.Синхронизировала ветку master Алисы с GitHub и просмотрела историю всех веток  
Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git fetch

remote: Enumerating objects: 5, done.

remote: Counting objects: 100% (5/5), done.

remote: Compressing objects: 100% (1/1), done.

remote: Total 3 (delta 2), reused 3 (delta 2), pack-reused 0

Unpacking objects: 100% (3/3), done.

From https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02

acfc81f..2819a59 master -> origin/master

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log --oneline --decorate --all --graph

\* 043b37f (double) code: изменен тип переменных a и b на double

| \* 2819a59 (origin/master) code: добавлен поиск минимума

|/

\* acfc81f (HEAD -> master) code: добавлен поиск максимума

\* 21eaaab code: добавлена печать деления

\* fcd027c Merge branch 'master' of https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02

|\

| \* bf9f275 Add files via upload

\* | b7cdcd5 code: добавлена печать произведения

|/

\* 147b5a9 изменен .gitignore

\* e56e6e2 добавлен .gitignore

\* 65a2109 code: изменен вывод суммы и разности

\* fd73b44 code: исправлен вывод разности

\* 47bf006 code: добавлен вывод разности

\* 7e960c4 code: добавлен вывод суммы

\* dff79c7 build: добавлен файл проекта

\* 7cf0dad code: заготовка программы

50.Отправила ветку double в master. Отправил изменения на GitHub.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git merge double

Updating acfc81f..043b37f

Fast-forward

main.cpp | 2 +-

1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git push

To https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

! [rejected] master -> master (non-fast-forward)

error: failed to push some refs to 'https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

'

hint: Updates were rejected because the tip of your current branch is behind

hint: its remote counterpart. Integrate the remote changes (e.g.

hint: 'git pull ...') before pushing again.

hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git fetch

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git pull

Auto-merging main.cpp

Merge made by the 'recursive' strategy.

main.cpp | 2 ++

1 file changed, 2 insertions(+)

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git push

Enumerating objects: 10, done.

Counting objects: 100% (10/10), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (6/6), done.

Writing objects: 100% (6/6), 664 bytes | 664.00 KiB/s, done.

Total 6 (delta 4), reused 0 (delta 0)

remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 2 local objects.

To https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02.git

2819a59..2c9cddc master -> master

51.Просмотрела историю всех веток

Omen@LAPTOP-UIUNQ9FA MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git log --oneline --decorate --all --graph

\* 2c9cddc (HEAD -> master, origin/master) Merge branch 'master' of https://git

hub.com/NikiforovaEV/cs-lab02

|\

| \* 2819a59 code: добавлен поиск минимума

\* | 043b37f (double) code: изменен тип переменных a и b на double

|/

\* acfc81f code: добавлен поиск максимума

\* 21eaaab code: добавлена печать деления

\* fcd027c Merge branch 'master' of https://github.com/NikiforovaEV/cs-lab02

|\

| \* bf9f275 Add files via upload

\* | b7cdcd5 code: добавлена печать произведения

|/

\* 147b5a9 изменен .gitignore

\* e56e6e2 добавлен .gitignore

\* 65a2109 code: изменен вывод суммы и разности

\* fd73b44 code: исправлен вывод разности

\* 47bf006 code: добавлен вывод разности

\* 7e960c4 code: добавлен вывод суммы

\* dff79c7 build: добавлен файл проекта

\* 7cf0dad code: заготовка программы