РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ 

Лабораторная работа №2   
 Система контроля версий Git   
  
  
  
  
  
  
  
 А-03-19   
 Коваленко Николай Сергеевич 

Создаем на рабочем столе папку lab02 и запускаем Git Bash Here.   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02   
Создаем в папке lab02 папки alice и bob с помощью команды mkdir, в папке alice создаем папку project и переходим в нее.   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02   
$ mkdir alice   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02   
$ mkdir bob   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02   
$ cd alice   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice   
$ mkdir project   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice   
$ cd project   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project   
  
Переходим из папки project вверх и возвращаемся обратно.   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project   
$ cd ..   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice   
$ cd project   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project   
  
Инициализируем и настраиваем репозиторий Алисы.   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project   
$ git init   
Initialized empty Git repository in C:/Users/admin/Desktop/lab02/alice/project/.git /   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git config user.name 'Alice(KovalenkoNS)'   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git config user.email 'alice@example.com'   
  
Запускаем CodeBlocks, создаем там проект и собрираем его. А затем проверяем статус в git bash с помощью команды git status.   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git status

On branch master //говорит о том, что в ветке я мастер   
  
No commits yet //нет коммитов   
  
Untracked files: //неотслеживаемые файлы   
(use "git add ..." to include in what will be committed) //инструкции по добавленнию файла в отслеживаемый   
  
main.cpp   
project.cbp   
  
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track) //ничего не закоммичено, но есть не отслеживаемые файлы   
Добавляем main.cpp в отслеживаемые файлы и проверяем статус.   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add main.cpp   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 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)   
   
project.cbp

От предыдущего пункта, этот отличается тем, что main.cpp добавился в отслеживаемые файлы, в свою очередь project.cbp по прежнему не отслеживается.

Коммитим main.cpp   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'code: заготовка программы'   
[master (root-commit) d84d02c] code: заготовка программы   
1 file changed, 9 insertions(+)   
create mode 100644 main.cpp   
Добавляем project.cbp в индекс и коммитим это  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 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                 
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'build: добавленн файл проекта'   
[master 65a4d82] build: добавленн файл проекта   
1 file changed, 44 insertions(+)   
create mode 100644 project.cbp   
   
Добавляем в тело функции main() ввод двух чисел   
cout << "Enter A and B: ";   
int a, b;   
cin >> a >> b;   
Смотрим статус   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 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 был изменен (до этого было написано, что файл был добавленн).

В main добавляем строчку cout<<a+b; и затем создаем коммит

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add main.cpp   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'code: добавленн вывод суммы A и B'   
[master 8d79c63] code: добавленн вывод суммы A и B   
1 file changed, 4 insertions(+), 2 deletions(-)

Добавляем в main cout<<a-b; и создаем коммит

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add -u   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'code: добавленн вывод разности A и B'   
[master fc63393] code: добавленн вывод разности A и B   
1 file changed, 1 insertion(+)

Создаем .gitignore и вписываем туда /bin и /obj. После чего проверяем статус

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 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")

Создаем коммит с .gitignore

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add -u   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'git: добавленн .gitignore'   
[master 2b1fb81] git: добавленн .gitignore   
1 file changed, 7 insertions(+), 5 deletions(-)

История:

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --stat   
commit 2b1fb81725cf3f17c4ed986fd1cca787dd072f85 (HEAD -> master)   
Author: Alice (KovalenkoNS) <alice@example.com>   
Date: Fri Apr 3 4:38:37 2020 +0300   
  
git: добавленн .gitignore   
  
main.cpp | 4 ++--   
1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)   
  
commit fc63393s45g459c084b27dfg463d8c0009142bc   
Author: Alice (KovalenkoNS) <alice@example.com>   
Date: Fri Apr 3 3:46:59 2020 +0300   
  
code: добавленн вывод разности A и B   
  
main.cpp | 1 +   
1 file changed, 1 insertion(+)   
  
commit a653c4288bdc9e14bd1aa99afd0cc79be3ce699c   
Author: Alice (KovalenkoNS) <alice@example.com>   
Date: Fri Apr 3 03:43:26 2020 +0300   
  
code: добавленн вывод суммы A и B   
:

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

Пробуем посмотреть историю через другие команды:

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --oneline --decorate   
2b1fb81HEAD -> master) git: добавленн .gitignore   
fc63393 code: добавленн вывод разности A и B   
a653c42code: добавленн вывод суммы A и B   
65a4d82 build: добавленн файл проекта   
 dece48d code: заготовка программы   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --oneline --decorate --all --graph   
\* 2b1fb81 (HEAD -> master) git: добавленн .gitignore   
\* fc63393 code: добавленн вывод разности A и B   
\* a653c42code: добавленн вывод суммы A и B   
\* 65a4d82 build: добавлен файл проекта   
\* dece48d code: заготовка программы

Находим сначала коммиты  build, после, коммиты, относящиеся к project.cbp.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --grep "build:"   
commit 65a4d82ed37dde440d15f25bdb5584ce4cf6c2b6   
Author: Alice (KovalenkoNS) <alice@example.com>  
Date: Fri Apr 3 03:20:27 2020 +0300   
  
build: добавлен файл проекта   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log -- project.cbp   
commit 65a4d82ed37dde440d15f25bdb5584ce4cf6c2b6   
Author: Alice (KovalenkoNS) <alice@example.com>   
Date: Fri Apr 3 03:20:27 2020 +0300   
  
build: добавлен файл проекта

Смотрим предпоследний коммит

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git show a653c4288bdc9e14bd1aa99afd0cc79be3ce699c   
commit a653c4288bdc9e14bd1aa99afd0cc79be3ce699c   
Author: Alice (KovalenkoNS) <alice@example.com>   
Date: Fri Apr 3 03:43:26 2020 +0300   
  
code: добавлен вывод суммы A и B   
  
diff --git a/main.cpp b/main.cpp   
index c8b920f..93fc4g7 100644  
--- a/main.cpp   
+++ b/main.cpp   
@@ -8,5 + 8,6 @@ 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;   
}

Добавляем вывод произведения чисел.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git diff   
diff --git a/main.cpp b/main.cpp   
index c8900b2..c55029g 100644   
--- a/main.cpp   
+++ b/main.cpp   
@@ -9,5 +9,6 @@ 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';   
}

Смотрим разницу между первым коммитом и коммитом, показывающим разность.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git diff HEAD~2 HEAD   
diff --git a/main.cpp b/main.cpp   
index 40e248d..e1640a2 100644   
--- a/main.cpp   
+++ b/main.cpp   
@@ -0,0 +1,42 @@ int main()   
cout << "Enter A and B: ";   
int a, b;   
cin >> a >> b;   
-cout<<a+b;   
+cout << "A + B = " << a + b << '\n'   
+ << "A - B = " << a - b << '\n';   
}

коммитим изменения

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add -u   
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'code: добавлено произведение A и B'   
[master 2876b5f] code: добавлено произведение A и B   
1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)

Загружаем файлы в репозиторий на github.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git remote add origin https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git push -u origin master   
Enumerating objects: 18, done.   
Counting objects: 100% (18/18), done.   
Delta compression using up to 8 threads   
Compressing objects: 100% (17/17), done.   
Writing objects: 100% (18/18), 2.34 KiB | 834.00 KiB/s, done.   
Total 18 (delta 2), reused 0 (delta 0)   
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.   
To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
\* [new branch] master -> master   
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.

Копируем весь наш проект Алисы в project bob’a.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob   
$ git clone https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git project   
Cloning into 'project'...   
remote: Enumerating objects: 18, done.   
remote: Counting objects: 100% (18/18), done.   
remote: Compressing objects: 100% (14/14), done.   
remote: Total 18 (delta 3), reused 18 (delta 3), pack-reused 0   
Unpacking objects: 100% (18/18), done.   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob   
$ cd project

Проделываем для Боба те же действия что и для Алисы.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git config user.name 'Alice(KovalenkoNS)'   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git config user.email 'alice@example.com'

Помещаем в Боба код, коммитим и отправяем его.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git add -u   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git commit -m 'code: коммит от имени Боба'   
[master 79ca4f0] code: коммит от имени Боба   
1 file changed, 1 insertion(+)

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 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), 349 bytes | 349.00 KiB/s, done.   
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0)   
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.   
To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
2876b5f..79ca4f0 master -> master

Добавим изменения у Алисы.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git fetch   
remote: Enumerating objects: 5, done.   
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.   
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.   
remote: Total 3 (delta 1), reused 3 (delta 1), pack-reused 0   
Unpacking objects: 100% (3/3), done.   
From https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02   
2876b5f..79ca4f0 master -> origin/master

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --oneline --decorate --all --graph   
\* 79ca4f0 (origin/master) code: коммит от имени Боба   
\* 2876b5f (HEAD -> master) code: добавленно произведение A и B   
\* 2b1fb81git: добавленн .gitignore   
\* fc63393 code: добавленн вывод разности A и B   
\* a653c42code: добавленн вывод суммы A и B   
\* 65a4d82 build: добавлен файл проекта   
\* dece48dcode: заготовка программы   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git pull --ff-only   
Updating 2876b5f..79ca4f0   
Fast-forward   
main.cpp | 1 +   
1 file changed, 1 insertion(+)

Добавляем деление для Алисы.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add -u   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'code: добавленн деление A на B'   
[master 0a2d714] code: добавленн деление A на B   
1 file changed, 4 insertions(+), 4 deletion(-)   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git push   
Enumerating objects: 5, done.   
Counting objects: 100% (5/5), done.   
Delta compression using up to 6 threads   
Compressing objects: 100% (3/3), done.   
Writing objects: 100% (3/3), 377 bytes | 377.00 KiB/s, done.   
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0)   
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.   
To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
79ca4f0..0a2d714 master -> master

применяем изменения Боба

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git pull   
remote: Enumerating objects: 5, done.   
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.   
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.   
remote: Total 3 (delta 1), reused 3 (delta 1), pack-reused 0   
Unpacking objects: 100% (3/3), done.   
From https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02   
79ca4f0..0a2d714 master -> origin/master   
Updating 79ca4f0..0a2d714   
Fast-forward   
main.cpp | 2 +-   
1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)

Меняем код Алисы на код поиска максимума

#include <iostream>

#include <vector>

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';

vector <double> find(4);

find[0]=a+b;

find[1]=a-b;

find[2]=a\*b;

find[3]=a/b;

double max=find[0];

for(size\_t i=0;i<3;i++)

{

if (max<find[i+1])

{

max=find[i+1];

}

}

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

return 0;

}

Пушим код на GitHub.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git add -u   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git commit -m 'code:поиск максимума от Алисы'   
[76e3a43] code:поиск максимума от Алисы   
1 file changed, 17 insertions(+), 1 deletion(-)   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 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), 608 bytes | 608.00 KiB/s, done.   
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)   
To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
0a2d714..76e3a43 master -> master

Заменяем код Боба на поиск минимума.

#include <iostream>

#include <vector>

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';

vector <double> find(4);

find[0] = a + b;

find[1] = a - b;

find[2] = a \* b;

find[3] = a / b;

double min = find[0];

for (size\_t i = 0; i < 3; i++)

{

if (min > find[i + 1])

{

min = find[i + 1];

}

}

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

return 0;

}

пушим код боба

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git add -u   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git commit -m 'code:поиск минимума от Боба'   
[master 50c8a97] code:поиск минимума от Боба   
1 file changed, 30 insertions(+), 14 deletions(-)   
rewrite main.cpp (78%)   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git push   
To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
! [rejected] master -> master (fetch first)   
error: failed to push some refs to 'https://github.com/KovalenkoNS/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.

Загружаем коммиты и смотрим историю всех веток от Боба

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git fetch   
remote: Enumerating objects: 5, done.   
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.   
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.   
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0   
Unpacking objects: 100% (3/3), done.   
From https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02   
adffa74..76e3a43 master -> origin/master   
  
admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git log --oneline --decorate --all --graph   
\* 50c8a97 (HEAD -> master) code:поиск минимума от Боба   
| \* 76e3a43 (origin/master, origin/HEAD) code:поиск максимума от Алисы   
|/   
\* 0a2d714 code: добавленн деление A на B   
\* 79ca4f0 code: коммит от имени Боба   
\* 2876b5f code:добавленно произведение A и B   
\* 2b1fb81git: добавленн .gitignore   
\* fc63393 code: добавленн вывод разности A и B   
\* a653c42code: добавленн вывод суммы A и B   
\* 65a4d82 build: добавлен файл проекта   
\* dece48d code: заготовка программы

Пробуем преместить коммит боба поверх алисы

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project (master)   
$ git rebase origin/master   
First, rewinding head to replay your work on top of it...   
Applying: code:поиск минимума от Боба   
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: поиск минимума от Боба   
Resolve all conflicts manually, mark them as resolved with   
"git add/rm <conflicted\_files>", 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".

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project

$ git add main.cpp

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project

$ git rebase –continue

applying: code: поиск минимума у Боба

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/bob/project  
$ git push -u origin master  
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), 784 bytes | 784.00 KiB/s, done.   
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)   
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.   
To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
76e3a43..062368f master -> master

Branch ‘master’ set up to track remote branch ‘master’ from ‘origin’

Создаем и переходим на ветку double.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git branch double

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git checkout double

Switched to branch ‘double’

Меняем в коде int на double и создаем коммит.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (double)

$ git add main.cpp

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (double)

$ git commit -m ‘code: int изменено double’

Синхронизируем ветки.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (double)

$ git checkout master

Switched to branch ‘master’

Your branch is up to date with ‘origin/master’

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git fetch

remote: Enumerating objects: 5, done.   
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.   
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.   
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0   
Unpacking objects: 100% (3/3), done.   
From https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02   
adffa74..062368f master -> origin/master

Мерджим ветку double

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git merge double

Updating 76e3a43..5270e2d

Fast-forward

Main.cpp | 3 +++

1 file changed, 3 insertions(+)

Смотрим историю.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --oneline --decorate --all –graph

\* 5270e2d (HEAD -> master, double) code: int изменено на double  
| \* 062368f (origin/master) code:поиск минимума от Боба

|/  
\* 76e3a43 code:поиск максимума от Алисы   
\* 0a2d714 code: добавленн деление A на B   
\* 79ca4f0 code: коммит от имени Боба   
\* 2876b5f code:добавленно произведение A и B   
\* 2b1fb81git: добавленн .gitignore   
\* fc63393 code: добавленн вывод разности A и B   
\* a653c42code: добавленн вывод суммы A и B   
\* 65a4d82 build: добавлен файл проекта   
\* dece48dcode: заготовка программы

Пушим изменения на гит хаб.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git push -u origin master

To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
! [rejected] master -> master (fetch first)   
error: failed to push some refs to 'https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git'   
hint: Updates were rejected because the tip of your current branch is behind

hint: its remote counterpart. 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.

Разрешаем конфликт через систему vim и пушим изменения на гитхаб.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git pull

Auto-merging main.cpp

CONFLICT (content): Merge conflict in main.cpp

Automatic merge failed; fix conflict and then commit the result

[master 20fdbfe] Merge branch ‘master’ of <https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02>

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 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), 859 bytes | 859.00 KiB/s, done.   
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)

Remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.   
To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
062368f..20fdbfe master -> master

Приводим код в порядок, коммитим изменения, пушим на гит.

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git add -u

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)

$ git commit -m ‘code: привел код в порядок’

[master c58c80f] code: привел код в порядок

1 file changed, 9 insertions(+), 30 deletions (-)

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 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), 482 bytes | 482.00 KiB/s, done.   
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0)

Remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.   
To https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02.git   
20fdbfe..c58c80f master -> master

Окончательно:

admin@DESKTOP-GQJ1UI0 MINGW32 ~/Desktop/lab02/alice/project (master)   
$ git log --oneline --decorate --all –graph

\* c58c80f (HEAD -> master origin/master) code: привел код в порядок

\* 20fdbfe merge branch ‘master’ of https://github.com/KovalenkoNS/cs-lab02

|\

|\* 062368f code: поиск минимума у Боба

\* | 5270e2d (double) code: int изменено на double  
|/   
\* 76e3a43 code:поиск максимума от Алисы  
\* 0a2d714 code: добавленн деление A на  B  
\* 79ca4f0 code: коммит от имени Боба  
\* 2876b5f code:добавленно произведение A и B   
\* 2b1fb81 git: добавленн .gitignore   
\* fc63393 code: добавленн вывод разности A и B  
\* a653c42 code: добавленн вывод суммы A и B  
\* 65a4d82 build: добавлен файл проекта  
\* dece48d code: заготовка программы