Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Отчёт по лабораторной работе №2**

**По разработке ПО систем управления**

*Задание выполнил: Ларчев В.И.*

*Студент факультета ИВТИ*

*направления УТС*

*группы A-03-19*

*Проверил:*

*Оценка:*

Москва 2020 НИУ «МЭИ»

$ ls

$ mkdir alice

$ mkdir bob

$ ls

$ cd alice

$ mkdir project

$ cd ..

$ cd alice/project

$ git init

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

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

Собран проект “project” в папке alice/project

$ git status

On branch master – нахождение на ветке мастер

No commits yet – ещё не было коммитов

Untracked files: - список неотмеченных файлов

(use "git add <file>..." to include in what will be committed) – используйте “git add <file>...” чтобы добавить в коммит

main.cpp project.cbp – неотмечнные файлы

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track) – ничего не добавлено в коммит но неотмеченные файлы есть (используйте “git add” чтобы отметить)

$ git add main.cpp

$ git status

Появилась Changes to be committed: список изменений в коммите

(use "git rm --cached <file>..." to unstage) – используйте “git rm –cached <file>…” для …

new file: main.cpp – в списке новых файлов есть main.cpp

Untracked files: project.cbp – в списке неотмеченных файлов убралось main.cpp

$ git commit -m 'code: заготовка программы'

$ git add project.cbp

$ git commit -m 'build: добавление файла сборки'

Тело функции main в main.cpp заменено на cout << "Enter A and B: "; int a, b; cin >> a >> b;

$ git status

Вместо Changes to be committed высветился Changes not staged for commit: - изменения не вошедшие в коммит

(use "git restore <file>..." to discard changes in working directory) – используйте “git restore <file>…” …

modified: main.cpp – в списке изменённых main.cpp

no changes added to commit – нет изменений добавленных в коммит

$ git add main.cpp

$ git commit -m 'изменения в main.cpp'

В main.cpp добавлен вывод суммы чисел

$ git add -u

$ git commit -m 'в main.cpp добавлен вывод суммы чисел'

В main.cpp добавлен вывод разности суммы

$ git commit -a -m 'в main.cpp добавлен вывод разности чисел'

Создан .gitignore и в него записан /bin

$ git status

В .gitigrore на новой стоке записано /obj

$ git status

$ git add main.cpp

$ git add .gitignore

$ git add project.depend

$ git commit -a -m "git"

$ git log --stat

commit c911ac49c13de00946e56a3520effe6ba5869c3d – коммит с его кэшем

Author: Alice (BITLIFASON) <alice@example.com> - автор: Алиса(моё имя) почта пользователя

Date: Mon Mar 9 23:41:46 2020 +0300 – дата

git – имя коммита

.gitignore | 2 ++ - файл игнорирования с 2 добавлениями

project.depend | 4 ++++ - файл проекта с 4 добавлениями

2 files changed, 6 insertions(+) – 2 изменённых файла с 6 добавлениями

project.depend | 4 ++++ - файл проекта с 4 добавлениями (добавленный файл)

$ git log --grep "build:"

$ git log -- project.cbp

$ git show HEAD

$ git show master

$ git show c911

commit c911ac49c13de00946e56a3520effe6ba5869c3d (HEAD -> master)

Author: Alice (BITLIFASON) <alice@example.com>

Date: Mon Mar 9 23:41:46 2020 +0300

git

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

new file mode 100644

index 0000000..4c7473d

--- /dev/null

+++ b/.gitignore

@@ -0,0 +1,2 @@

+/bin

+/obj

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

new file mode 100644

index 0000000..37f973a

--- /dev/null

+++ b/project.depend

@@ -0,0 +1,4 @@

+# depslib dependency file v1.0

+1583785331 source:c:\users\hp\desktop\labs\lab02\alice\project\main.cpp

+ <iostream>

+

В main.cpp добавлен вывод произведения двух чисел

$ git diff

diff --git a/main.cpp b/main.cpp – изменения в коммите git у алисы и боба в main.cpp

index 8435233..f372c78 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

@@ -8,5 +8,6 @@ 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';

}

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

index e066312..08e062b 100644

--- a/project.cbp

+++ b/project.cbp

@@ -32,6 +32,7 @@

<Add option="-Wall" />

<Add option="-fexceptions" />

</Compiler>

+ <Unit filename=".gitignore" />

<Unit filename="main.cpp" />

<Extensions>

<code\_completion />

$ git diff HEAD~7 HEAD~2 – разность между 1 коммитом и добавляющего вывод разности

Регистрация аккаунта на GitHub и создание репозитория cs-lab02

Переход в папку Боба

$ git clone https://github.com/BITLIFASON/cs-lab02 project ( на машине Боба)

$ cd project

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

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

Добавлен вывод произведения чисел

$ git add main.cpp

$ git commit -m 'добавлен вывод произведения чисел'

$ git fetch ( на машине Алисы)

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

$ git pull --ff-only

$ git add main.cpp

$ git commit -m 'добавлен вывод деления чисел'

$ git push

$ git pull --ff-only (на машине Боба)

В main.cpp Алисы добавлен поиск максимума

$ git add main.cpp

$ git commit -m 'поиск максимума'

$ git push

В main.cpp Боба добавлен поиск минимума

$ git add main.cpp

$ git commit -m 'поиск минимума'

$ git push

$ git pull --ff-only

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

\* cdddf12 (HEAD -> master) поиск минимума

| \* 0686bf9 (origin/master, origin/HEAD) поиск максимума

| \* f3fb1bb поиск максимума

|/

\* b728364 добавлен вывод деления чисел

\* 81b853b вывод произведения чисел

\* c911ac4 git

\* 99900c4 git

\* 10b478d в main.cpp добавлен вывод разности чисел

\* 65939d6 в main.cpp добавлен вывод суммы чисел

\* 533b9bc в main.cpp добавлен вывод суммы чисел

\* 8490122 изменения в main.cpp

\* 319a206 build: добавление файла сборки

\* cd944aa code: заготовка программы

$ git rebase origin/master

В main.cpp добавились фрагменты поиска и максимума и минимума разделённые чертами

Разрешение конфликта обьединением поиска максимума и минимума

$ git add main.cpp

$ git rebase –continue

В main.cpp есть и поиск минимума и максимума

$ git branch double ( на машине Алисы)

$ git checkout double

В main.cpp целый тип чисел изменён на действительный

$ git add main.cpp

$ git commit -m 'действительные числа'

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

\* 39e7394 (HEAD -> master) Merge branch 'double'

|\

| \* 7e00483 (double) действительные числа

\* | 8a943eb (origin/master) поиск минимума

|/

\* 0686bf9 поиск максимума

\* f3fb1bb поиск максимума

\* b728364 добавлен вывод деления чисел

\* 81b853b вывод произведения чисел

| \* 295a1fb (refs/stash) WIP on master: bd6cb98 добавлено деление чисел

| |\

| | \* b2683f5 index on master: bd6cb98 добавлено деление чисел

| |/

| \* bd6cb98 добавлено деление чисел

|/

\* c911ac4 git

\* 99900c4 git

\* 10b478d в main.cpp добавлен вывод разности чисел

\* 65939d6 в main.cpp добавлен вывод суммы чисел

\* 533b9bc в main.cpp добавлен вывод суммы чисел

\* 8490122 изменения в main.cpp

\* 319a206 build: добавление файла сборки

\* cd944aa code: заготовка программы

Доработка ЛР для защиты заключалась в улучшении оформления отчёта, путём добавления титульного листа, удалением из удалённого репозитория файлов project.depend и project.layout, и добавление их в игнорируемые файлы.

$ git add .gitignore

$ git rm –cached –ignore-unmatch project.depend

$ git commit -m "исправления в лр к защите"

$ git push