Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт информационных и вычислительных технологий

Кафедра Управления и интеллектуальных технологий

**Лабораторная работа №2**

# «Системы контроля версий Git»

Задание выполнил: **Юрченков Г. А.**

Студент группы: **А-01-19**

Проверили: **Мохов А.С.**

**Козлюк Д.А.**

Москва

2020

**Вход в терминал и создание структуры каталогов**

1. Создаем на рабочем столе каталог lab02 и запускаем в нем Git Bash.
2. Просматриваем файлы в la02 с помощью команды ls(она покажет что там пусто).

u115-04@PROG-19 MINGW32 /l/I êóðñ/À-1-19/Þð÷åíêîâ/lab\_02

$ ls

1. Создаем папки alice и bob с помощью mkdir.

u115-04@PROG-19 MINGW32 /l/I êóðñ/À-1-19/Þð÷åíêîâ/lab\_02

$ mkdir Alice

u115-04@PROG-19 MINGW32 /l/I êóðñ/À-1-19/Þð÷åíêîâ/lab\_02

$ mkdir Bob

1. Перейдем в каталог alice с помощью комнады cd и создадим в нем каталог project.

u115-04@PROG-19 MINGW32 /l/I êóðñ/À-1-19/Þð÷åíêîâ/lab\_02

$ cd Alice

u115-04@PROG-19 MINGW32 /l/I êóðñ/À-1-19/Þð÷åíêîâ/lab\_02/Alice

$ mkdir project

1. Перейдем к project затем на уровень выше с помощью cd .. и затем на уровень ниже.

u115-04@PROG-19 MINGW32 /l/I êóðñ/À-1-19/Þð÷åíêîâ/lab\_02/Alice

$ cd project

u115-04@PROG-19 MINGW32 /l/I êóðñ/À-1-19/Þð÷åíêîâ/lab\_02/Alice/project

$ cd ..

u115-04@PROG-19 MINGW32 /l/I êóðñ/À-1-19/Þð÷åíêîâ/lab\_02/Alice

$ cd project

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project

## **Инициализация репозитария и настройка Git.**

1. Инициализируем репозитарий в текущем каталоге командой git init.

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project

$ git init

Reinitialized existing Git repository in C:/Users/u115-04/Desktop/lab\_02/Alice/project/.git/

1. Настроим репозитарий Алисы, чтобы коммиты были от ее имени.

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

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

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git config user.email 'alice@yandex.ru'

## **Создание коммитов.**

1. Запускаем CodeBlocks, создаём и собираем проект в репозитарии Алисы.
2. Вернувшись в Git Bash, просмотрим состояние рабочей копии с помощью git status.

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git status

On branch master

No commits yet

Untracked files:

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

main.cpp

project.cbp

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

On branch master - мы находимся в ветви master

No commits yet - не содержит никаких коммитов

Untracked files: - есть не отслеживаемые файлы

(use "git add <file>..." to include in what will be committed) – использовать команду git add, чтобы включить то, что будет закоммичено

main.cpp – не отслеживаемый файл

project.cbp – не отслеживаемый файл

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track) – нет ничего, что можно было бы добавить, но не отслеживаемые файлы существуют (используйте git add чтобы отслеживать)

1. Добавим файл main.cpp в отслеживаемые с помощью git add и проверим состояние с помощью git status

$ git add main.cpp

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/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 – файл main.cpp теперь отслеживаемый

Untracked files:

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

project.cbp

1. Выполним коммит с файлом main.cpp с помощью команды git commit -m.

$ git commit -m 'code: çàãîòîâêà ïðîãðàììû'

[master (root-commit) 105f008] code: çàãîòîâêà ïðîãðàììû

1 file changed, 9 insertions(+)

create mode 100644 main.cpp

1. Добавим файл project.cbp в индекс и сделаем коммит.

$ 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

$ git commit -m 'build: çàãîòîâêà ïðîãðàììû'

[master f885781] build: çàãîòîâêà ïðîãðàììû

1 file changed, 43 insertions(+)

create mode 100644 project.cbp

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

1. Заменим тело функции main() на ввод двух чисел и посотрим статус

$ 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) – можно откатить изменения

modified: main.cpp – раньше было new file теперь modified, что значит изменено.

Untracked files:

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

bin/

obj/

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

1. Аналогично добавим еще изменений в main.cpp и несколько коммитов .

## **Игнорирование файлов**

1. Укажем Git игнорировать присутствие каталога bin. Для этого создадим в CodeBlocks новый файл *(File → New… → Empty)* и запишем в него строку:/bin

Косая черта в начале означает путь от корня репозитария (каталога project), без нее игнорировался бы файл или каталог bin в любой подпапке. Сохраним файл в корне репозитарий под именем .gitignore, именно с точкой в начале.

Каждое правило игнорирования пишется на отдельной строке .gitignore.

Выполнив git status, можно видеть, что каталог bin не отображается.

$ git status

On branch master

Untracked files:

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

.gitignore

obj/

project.depend

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

1. Аналогично с /obj.

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git status

On branch master

Untracked files:

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

.gitignore

project.depend

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

1. Добавим коммит.

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git commit -m 'git: ignore bin and obj'

[master 91e1a59] git: ignore bin and obj

1 file changed, 2 insertions(+)

create mode 100644 .gitignore

## **Просмотр истории**

1. Используем команду git log –stat чтоб посмотреть истрию изменений.

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git log --stat

commit 91e1a5918d301ce125e4f2d35f1ca72bd6081df6 (HEAD -> master) – Хэш, ветвь

Author: Alice (YurchenkovGA) [alice@yandex.ru](mailto:alice@yandex.ru) - Автоор

Date: Fri Mar 6 10:45:17 2020 +0300 - Дата

git: ignore bin and obj – последний коммит

.gitignore | 2 ++ - 2 изменения в файле

1 file changed, 2 insertions(+) 1 файл изменен , 2 втавки

commit 0ea5b9dcecdaf710f2dd6675d363112ab393e890

Author: Alice (YurchenkovGA) <alice@yandex.ru>

Date: Fri Mar 6 10:28:26 2020 +0300

code: raznost 2 numbers

main.cpp | 3 ++-

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

commit abad15386aa407071f44a2c1bf35b2626fdd7a86

Author: Alice (YurchenkovGA) <alice@yandex.ru>

Date: Fri Mar 6 10:27:34 2020 +0300

code: summ 2 numbers

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git log --oneline --decorate

91e1a59 (HEAD -> master) git: ignore bin and obj

0ea5b9d code: raznost 2 numbers

abad153 code: summ 2 numbers

6b6cabd code: ââîä äâóõ ÷èñåë

f885781 build: çàãîòîâêà ïðîãðàììû

105f008 code: çàãîòîâêà ïðîãðàììû

1. Найдем сначала коммиты по теме build, затем коммиты, затрагивающие project.cbp.

$ git log --grep "build:"

commit f885781ab500d8e5268d83b5cd5a358e115c8086

Author: Alice (YurchenkovGA) <alice@yandex.ru>

Date: Fri Mar 6 10:03:44 2020 +0300

build: çàãîòîâêà ïðîãðàììû

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git log -- project.cbp

commit f885781ab500d8e5268d83b5cd5a358e115c8086

Author: Alice (YurchenkovGA) <alice@yandex.ru>

Date: Fri Mar 6 10:03:44 2020 +0300

build: çàãîòîâêà ïðîãðàììû

1. Просмотрим предпоследний коммит с помощью git show 3-мя разными способами

$ git show HEAD~1

commit 0ea5b9dcecdaf710f2dd6675d363112ab393e890

Author: Alice (YurchenkovGA) <alice@yandex.ru>

Date: Fri Mar 6 10:28:26 2020 +0300

code: raznost 2 numbers

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

index 6de6dd2..5371b30 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

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

cout << "Enter A and B: ";

int a, b;

cin >> a >> b;

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

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

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

return 0;

}

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git show master~1

commit 0ea5b9dcecdaf710f2dd6675d363112ab393e890

Author: Alice (YurchenkovGA) <alice@yandex.ru>

Date: Fri Mar 6 10:28:26 2020 +0300

code: raznost 2 numbers

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

index 6de6dd2..5371b30 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

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

cout << "Enter A and B: ";

int a, b;

cin >> a >> b;

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

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

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

return 0;

}

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git show 0ea5b

commit 0ea5b9dcecdaf710f2dd6675d363112ab393e890

Author: Alice (YurchenkovGA) <alice@yandex.ru>

Date: Fri Mar 6 10:28:26 2020 +0300

code: raznost 2 numbers

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

index 6de6dd2..5371b30 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

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

cout << "Enter A and B: ";

int a, b;

cin >> a >> b;

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

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

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

return 0;

}

1. Просмотрим изменения

$ git diff

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

index 5371b30..fbd9488 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'; - “минус” показывает то чего не стало с прошлой версии

+ << "A - B = " << a - b << '\n' – “плюс” показывает то что добавилось с прошлой версии

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

return 0;

}

1. Просмотрим изменения между самым первым коммитом и коммитом добавляющий вывод разности

$ git diff 105f 0ea5

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

index b4392ec..5371b30 100644

--- a/main.cpp

+++ b/main.cpp

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

int main()

{

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

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

+ int a, b;

+ cin >> a >> b;

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

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

return 0;

}

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

new file mode 100644

index 0000000..e066312

--- /dev/null

+++ b/project.cbp

@@ -0,0 +1,43 @@

+<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>

## **Откат изменений**

1. Закомитем изменения в рабочей копии.

$ git add main.cpp

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git commit -m ‘code : proizvedenie 2 numbers’

[master 1f0b35e] code: proizvedenie 2 numbers

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

1. Откатим изменения.

$ git reset --hard HEAD~1

HEAD is now at 91e1a59 git: ignore bin and obj

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

## **Обмен кодом через удаленное хранилище**

1. Зарегистрируемся на GitHub.
2. Создадим репозитарий.
3. Перейдем в каталог Боба и скопируем проект Алисы с помощью git clone

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob

$ git clone https://github.com/YurchenkovGA/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 2), reused 18 (delta 2), pack-reused 0

Unpacking objects: 100% (18/18), done.

1. Настроим Гит Боба.

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

$ git init

Reinitialized existing Git repository in C:/Users/u115-04/Desktop/lab\_02/Bob/project/.git/

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

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

u115-04@PROG-19 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

$ git config user.email 'Bob@yandex.ru'

## **Совместная работа над проектом без конфликтов правок**

1. Отправим коммит на GitHub (используйте те же учетные данные, что и ранее) с помощью git push

$ git push

Enumerating objects: 5, done.

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

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

Writing objects: 100% (3/3), 384 bytes | 192.00 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/YurchenkovGA/cs-lab02.git

91e1a59..4732894 master -> master

1. Теперь за Алису выполним загрузку изменений с помощью git fetch

$ 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/YurchenkovGA/cs-lab02

91e1a59..4732894 master -> origin/master

1. Сделаем аналогично для коммита деления только поменяем Боба и Алису местами

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/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/YurchenkovGA/cs-lab02

89e96bf..296df74 master -> origin/master

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

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

\* 296df74 (origin/master, origin/HEAD) code: delenie 2 numbers

\* 89e96bf (HEAD -> master) code: proizvedenie 2 numbers

\* 91e1a59 git: ignore bin and obj

\* 0ea5b9d code: raznost 2 numbers

\* abad153 code: summ 2 numbers

\* 6b6cabd code: ввод двух чисел

\* f885781 build: заготовка программы

\* 105f008 code: заготовка программы

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

$ git pull

Updating 89e96bf..296df74

Fast-forward

main.cpp | 3 ++-

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

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

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

\* 296df74 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD) code: delenie 2 numbers

\* 89e96bf code: proizvedenie 2 numbers

\* 91e1a59 git: ignore bin and obj

\* 0ea5b9d code: raznost 2 numbers

\* abad153 code: summ 2 numbers

\* 6b6cabd code: ввод двух чисел

\* f885781 build: заготовка программы

\* 105f008 code: заготовка программы

## **Разрешение конфликтов правок при совместной работе**

1. На машине Алисы дополним программу печатью максимума, сделаем коммит и отправим его на GitHub.
2. Аналогично с минимумом для Боба
3. Как можно видеть, удаленный репозитарий не принимает изменений: коммит Боба основан не на последнем существующем коммите.

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

$ git push

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

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

error: failed to push some refs to 'https://github.com/YurchenkovGA/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.

1. Заберем изменения с помощью get fetch и посмотрим ветки

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

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

\* 62745f0 (HEAD -> master) code: minimum

| \* 4f984f7 (origin/master, origin/HEAD) code: maximum

|/

\* 296df74 code: delenie 2 numbers

\* 89e96bf code: proizvedenie 2 numbers

\* 91e1a59 git: ignore bin and obj

\* 0ea5b9d code: raznost 2 numbers

\* abad153 code: summ 2 numbers

\* 6b6cabd code: ввод двух чисел

\* f885781 build: заготовка программы

\* 105f008 code: заготовка программы

1. Бобу нужно переместить свой коммит поверх коммита Алисы, то есть поверх origin/master с помощью git rebase, выдаст ошибку и в статусе хранилища увидим что было дважды изменнено main.cpp

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

$ git rebase origin/master First, rewinding head to replay your work on top of it...

Applying: code: minimum

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: minimum

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".

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master|REBASE 1/1)

$ git status

rebase in progress; onto 4f984f7

You are currently rebasing branch 'master' on '4f984f7'.

(fix conflicts and then run "git rebase --continue")

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

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

Unmerged paths:

(use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

(use "git add <file>..." to mark resolution)

both modified: main.cpp

1. На машине Боба в CodeBlocks место конфликта будет отмечено прямо в коде. Необходимо **cамостоятельно исправить недочеты и продолжить rebase, получится:**

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master|REBASE 1/1)

$ git add main.cpp

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master|REBASE 1/1)

$ git rebase --continue Applying: code: minimum

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

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

\* 69c9858 (HEAD -> master) code: minimum

\* 4f984f7 (origin/master, origin/HEAD) code: maximum

\* 296df74 code: delenie 2 numbers

\* 89e96bf code: proizvedenie 2 numbers

\* 91e1a59 git: ignore bin and obj

\* 0ea5b9d code: raznost 2 numbers

\* abad153 code: summ 2 numbers

\* 6b6cabd code: ввод двух чисел

\* f885781 build: заготовка программы

\* 105f008 code: заготовка программы

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Bob/project (master)

$

## **Использование веток**

1. Создадим ветку за Алису и переключимся на неё

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git branch double

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

$ git checkout double

Switched to branch 'double'

1. Заменим a и b на double и сделаем коммит.

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (double)

$ git commit -a -m 'code: change type'

[double b6fce21] code: change type

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

1. Переключимся на ветку master и синхронизируем с GitHub

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/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/YurchenkovGA/cs-lab02

2ba6fc6..931f7cc master -> origin/master

Updating 2ba6fc6..931f7cc

Fast-forward

main.cpp | 7 +++++++

1 file changed, 7 insertions(+)

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

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

\* 68bde94 (double) code: change type

| \* 931f7cc (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD) code: minimum

|/

\* 2ba6fc6 code: maximum

\* 296df74 code: delenie 2 numbers

\* 89e96bf code: proizvedenie 2 numbers

\* 91e1a59 git: ignore bin and obj

\* 0ea5b9d code: raznost 2 numbers

\* abad153 code: summ 2 numbers

\* 6b6cabd code: ввод двух чисел

\* f885781 build: заготовка программы

\* 105f008 code: заготовка программы

1. Сливаем ветку double в ветку master с помощью merge
2. Отправляем изменения на GitHub и смотрим истории всех веток репозитария

Глеб@DESKTOP-MSEC9C9 MINGW32 ~/Desktop/lab\_02/Alice/project (master)

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

\* 76149e8 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD) Merge branch 'double'

|\

| \* 68bde94 (double) code: change type

\* | 931f7cc code: minimum

|/

\* 2ba6fc6 code: maximum

\* 296df74 code: delenie 2 numbers

\* 89e96bf code: proizvedenie 2 numbers

\* 91e1a59 git: ignore bin and obj

\* 0ea5b9d code: raznost 2 numbers

\* abad153 code: summ 2 numbers

\* 6b6cabd code: ввод двух чисел

\* f885781 build: заготовка программы

\* 105f008 code: заготовка программы