**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра МОЭВМ**

отчет

**по лабораторной работе №1**

**по дисциплине «Программирование»**

Тема: Создание Makefile и управление кодом с помощью git

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6304 |  | Григорьев И.С. |
| Преподаватель |  | Кринкин К.В. |

Санкт-Петербург

2016

**Цель**

Научиться создавать makefile и управлять кодом с помощью git.

**Задание**

1. Создайте проект, состоящий из пяти файлов: **main.c**, **print\_str.c**, **get\_name.c**, **print\_str.h**, **get\_name.h** в каталоге, имя которого содержит Ваше имя, Фамилию и номер лабораторной.

* Файл **get\_name.c** должен содержать описание функции, которая считывает из входного потока имя пользователя и возвращает его.
* Файл **get\_name.h** должен содержать прототип функции, которая считывает из входного потока имя пользователя и возвращает его.
* Файл **print\_str.c** должен содержать описание функции, которая принимает в качестве аргумента строку и выводит её (функция ничего не возвращает).
* Файл **print\_str.h** должен содержать прототип функции, которая принимает в качестве аргумента строку и выводит её (функция ничего не возвращает).
* Файл **main.c** содержит главную функцию, которая вызывает функцию из файла **get\_name.h**, добавляет к результату выполнения функции строку “Hello,” и передает полученную строку в функцию вывода стро﻿ки из **print\_str.h**.

2. После того, как Ваш проект будет готов, создайте для него Makefile.

**Содержание**

1. **Makefile**

main: get\_name.o print\_str.o main.o

gcc main.o -o main get\_name.o print\_str.o

/\* Линковка\*/

/\* Исполняемый файл – main\*/

rm \*.o

/\* Очистка\*/

main.o: main.c

gcc -c main.c

/\* Создание объектного файла main.o\*/

get\_name.o: get\_name.c get\_name.h

gcc -c get\_name.c

/\*Создание объектного файла get\_name.o\*/

print\_str.o: print\_str.c print\_str.h

gcc -c print\_str.c

/\* Создание объектного файла print\_str.o\*/

clean:

rm \*.o

1. **Работа с git**
2. Git clone <Ссылка на репозиторий 6304> скопируем себе репозиторий группы 6304 и будем работать в нем локально;
3. Git checkout –b “Grigoriev\_Ivan\_L\_1” локально создадим новую ветку от ветки master для нашего проекта;
4. Git push origin “ Grigoriev\_Ivan\_L\_1” отправим изменения на сервер. В данном случае за “origin” считается репозиторий группы 6304 т.к. мы работаем в нем;
5. Git add \*.c \*.h makefile проиндексируем изменения ;
6. Git commit –m “L\_1” создадим коммит наших изменений;
7. Git push origin отправим изменения на репозиторий;
8. Создадим pull request в ветку master.

**Вывод**

Выполнив все выше перечисленное, я освоил на практике написание собственного make файла для сборки проекта, а также работу с репозиторием GitHub.com, основные команды, связанные с индексированием изменений, созданием веток и синхронизации их с удалённым сервером.