**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ**

отчет

**по лабораторной работе №1**

**по дисциплине «Программирование»**

Тема: Создание makefile и работа с git

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6303 |  | Иванов Д.В. |
| Преподаватель |  | Берленко Т.А. |

Санкт-Петербург

2016

**Цель работы:** Научиться создавать MakeFile и управлять кодом с помощью системы контроля версий git.

**Ход работы:**

1. В ветке *Ivanov\_lr1* каталога *pr-2016-6303* создали папку Ivanov\_lr1 c файлами: *main.c, print\_str.h, print\_str.c, get\_name.h, get\_name.c.*
2. Код функции main

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

#include "get\_name.h"

#include "print\_str.h"

int main(){

char hello[90] = "Hello, ";

char\* result;

result = get\_name();

print\_str(strncat(hello, result, 80));

free(result);

return 0;

}

1. Код функции print\_str

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include "print\_str.h"

void print\_str(char\* str)

{

puts(str);

}

1. Код функции get\_name

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

char\* get\_name ()

{

char\* name=(char\*)malloc(80\*sizeof(char));

int i=0;

char ch;

while ((ch=getchar())!='\n')

{

name[i]=ch;

++i;

}

name[i]='\0';

return name;

}

1. Заголовочный файл print\_name

void print\_str(char\* str);

1. Заголовочный файл get\_name

char\* get\_name();

1. Создали Makeаile, содержащий следующие строки:

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

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

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

gcc -c main.c

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

gcc -c get\_name.c

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

gcc -c print\_name.c

Команда make ищет в папке MakeFile, который является для нее инструкцией по компиляции. При использовании команды make создается файл main, который является уже скомпилированной программой. При запуске программы написали “group 6303”, на выходе получил: Hello, group 6303. Значит программа работает верно.

1. Затем загрузили созданную папку с файлами в репозиторий на github с помощью следующих команд:

*git add Ivanov\_lr1*

*git commit –m “Lab1”*

*git push origin Ivanov\_lr1*

**Вывод:** В ходе работы получены навыки работы с системой контроля версий git, а также научился создавать Makefile и работать с ним. Makefile представляет собой алгоритм, собирающий программу воедино из нескольких файлов.