

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра «Обчислювальної техніки та програмування»

Звіт з лабораторної роботи №2

Тема: «Внесення змін до коду, успішна перекомпіляція та завантаження
змін на GitHub»

Виконав:

ст. гр. КІТ-120в Львов Артем

Перевірив:

Бульба С.С.

Харків 2020

Мета: Створити репозиторій на GitHub, клонувати його в Ubuntu, внести зміни до коду, результат яких можна буде побачити на екрані після виконання програми, перекомпілювати програму без помилок, запустити та побачити зроблені в коді зміни, зафіксувати зміни за допомогою `git commit` та завантажити за допомогою `git push`.

Виконання роботи:

1. Створення репозиторію та імпортування туди коду

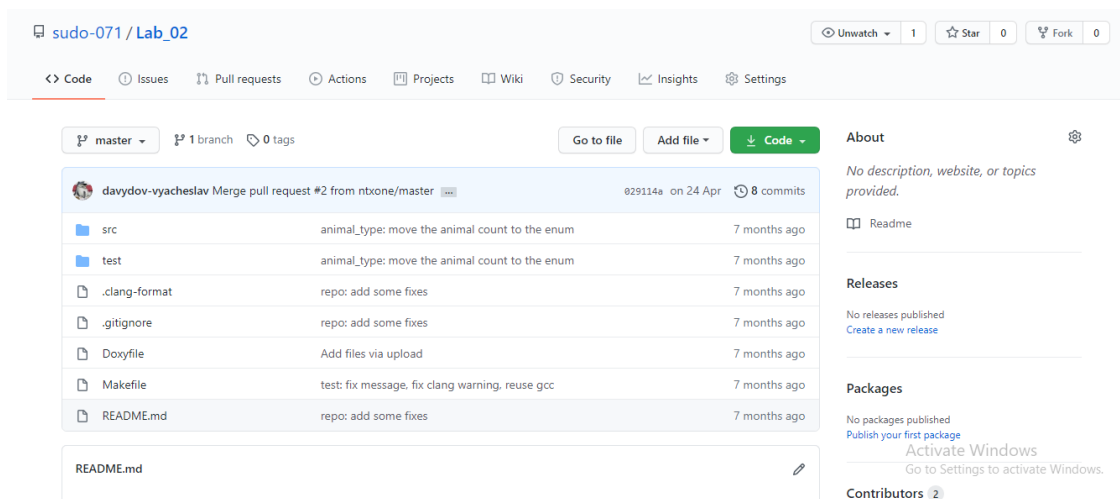


Рисунок 1 – створення репозиторію на Github та імпорт коду Давидова В.В.

2. Клонування репозиторію до Ubuntu

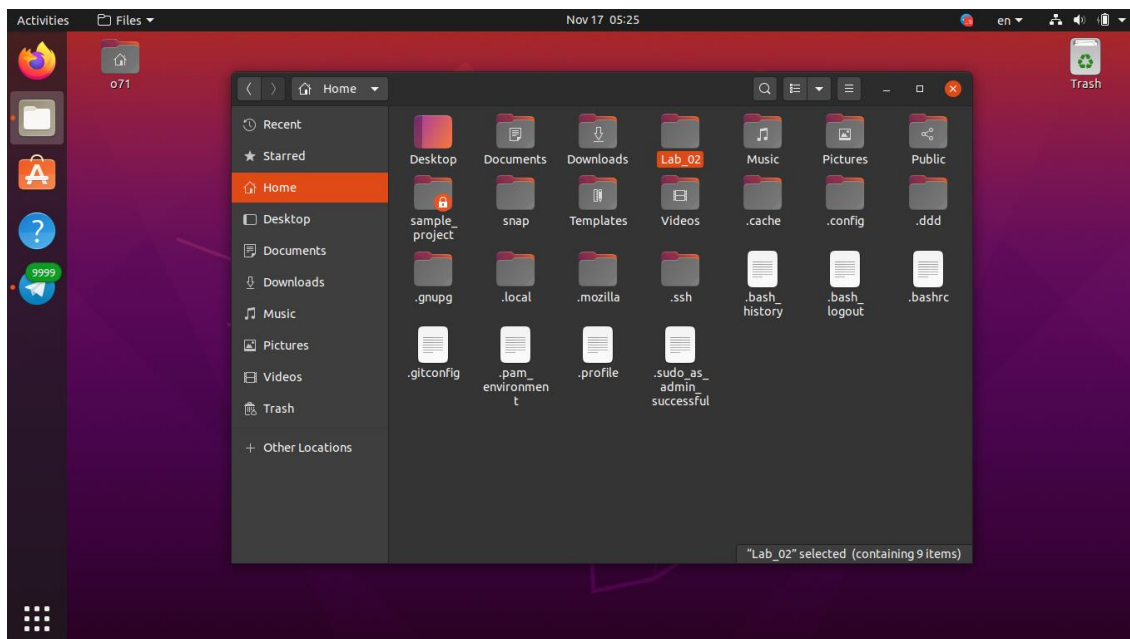


Рисунок 2.1 – сконований до Ubuntu репозиторій Lab_02

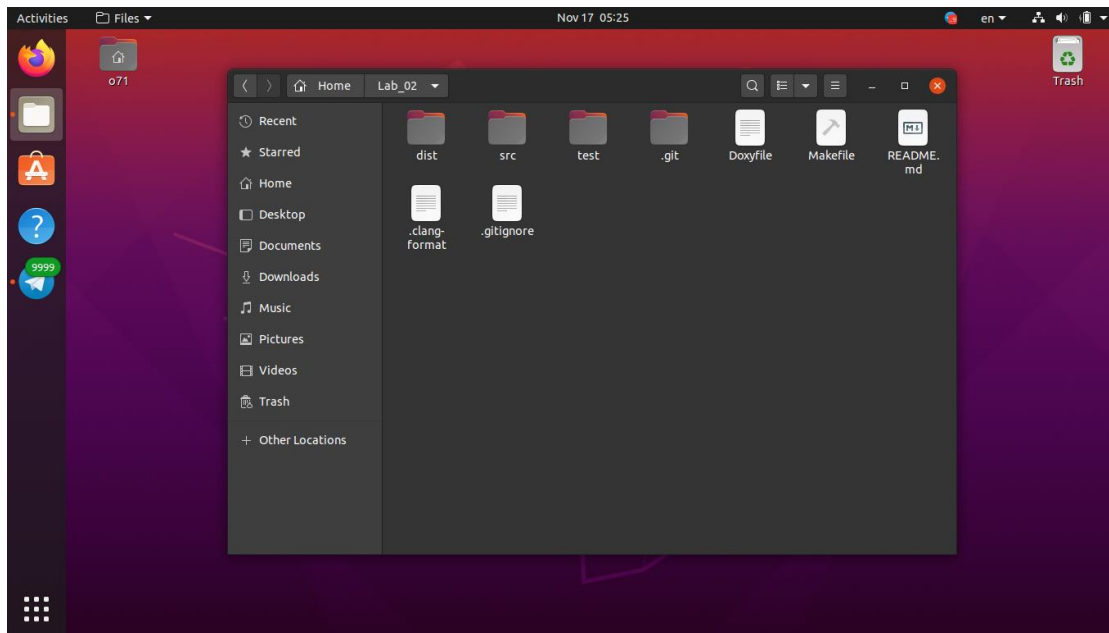


Рисунок 2.2 – вміст репозиторію

3.Внесення змін до lib.c та lib.h файлів (Додавання змінної людини та зміна одиниці ваги на кілограми)

```

27 enum animal_type {
28     PIG, /**< Свиня */
29     COW, /**< Корова */
30     DOG, /**< Собака */
31     CAT, /**< Кіт */
32     HUMAN, /**<Людина */
33     ANIMAL_TYPE_COUNT /**< Кількість тварин */

```

Рисунок 3.1 – додавання змінної людини у lib.h

```

25     case PIG:
26         result = "Свиня";
27         break;
28     case HUMAN:
29         result = "Людина";
30         break;
31     default:
32         result = "N/A";
33     }
34     return result;
35 }

```

Рисунок 3.2 – додавання гілки результату «Людина» у lib.c

```

46     for (unsigned int i = 0; i < count; i++) {
47         printf("Інформація про тварину №%02u: ", i + 1);
48         printf("%s: зріст = %u см, маса = %u кг. \n",
49             get_animal_type_name(animals[i].type), animals[i].height,
50             animals[i].weight);
51     }
52 }

```

Рисунок 3.3 – зміна міри ваги на кілограми у lib.c

4.Перекомпіляція програми та перевірка її роботи

```
o71@071-VirtualBox:~$ cd Lab_02/
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02$ make clean prep compile
rm -rf dist
mkdir dist
gcc -std=gnu11 -g -Wall -Wextra -Werror -Wformat-security -Wfloat-equal -Wshadow
-Wconversion -Wlogical-not-parentheses -Wnull-dereference -I./src src/lib.c src
/main.c -o ./dist/main.bin
gcc -std=gnu11 -g -Wall -Wextra -Werror -Wformat-security -Wfloat-equal -Wshadow
-Wconversion -Wlogical-not-parentheses -Wnull-dereference -I./src src/lib.c tes
t/test.c -o ./dist/test.bin
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02$ cd dist
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02/dist$ ./main.bin
Інформація про тварину №01: Свиня: зріст = 106 см, маса = 33 кг.
Інформація про тварину №02: Людина: зріст = 103 см, маса = 38 кг.
Інформація про тварину №03: Корова: зріст = 75 см, маса = 99 кг.
Інформація про тварину №04: Корова: зріст = 74 см, маса = 10 кг.
Інформація про тварину №05: Корова: зріст = 61 см, маса = 29 кг.
Інформація про тварину №06: Корова: зріст = 108 см, маса = 27 кг.
Інформація про тварину №07: Свиня: зріст = 102 см, маса = 110 кг.
Інформація про тварину №08: Корова: зріст = 103 см, маса = 39 кг.
Інформація про тварину №09: Свиня: зріст = 83 см, маса = 90 кг.
Інформація про тварину №10: Свиня: зріст = 3 см, маса = 1 кг.
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02/dist$
```

Рисунок 4 – успішна компіляція і перевірка роботи програми після внесення змін у код

5.Додавання змінених файлів для подальшого комміту, фіксування змін за допомогою git commit, завантаження змінених файлів за допомогою git push

```
o71@071-VirtualBox:~$ cd Lab_02/
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02$ cd src/
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02/src$ git add lib.h
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02/src$ git add lib.c
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02/src$ git status
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.

Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        modified:   lib.c
        modified:   lib.h
```

Рисунок 5.1 – Додавання файлів для подальшого комміту командою git add, перевірка списку файлів, до яких будуть застосовані зміни за допомогою git status

```
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02/src$ git commit -m Lab_02_changes
[master 1b2cd43] Lab_02_changes
 2 files changed, 6 insertions(+), 2 deletions(-)
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02/src$ git push
Username for 'https://github.com': sudo-071
Password for 'https://sudo-071@github.com':
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 501 bytes | 501.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 3), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/sudo-071/Lab_02
 029114a..1b2cd43  master -> master
o71@071-VirtualBox:~/Lab_02/src$
```

Рисунок 5.2 – Фіксування змін у файлах за допомогою git commit, та завантаження їх на GitHub за допомогою git push

Висновки:

В результаті виконання цієї роботи, я навчився робити зміни в готовому коді, успішно його перекомпілювати та завантажити змінений проект на Github.