## Лабораторна робота №2

Тема: Основи debug процесу, основи роботи з git.

Meta: Навчитися використовувати debug, навчитися використовувати git.

## Індивідуальне завдання

- 1. Зареєструватися на GitHub.
- 2. Створити git репозиторій.
- 3. Виконати зміни у коді.
- 4. Дослідити режим роботи Debug та Release.

## Хід роботи

1. Зареєструвався на GitHub та створив репозиторій.

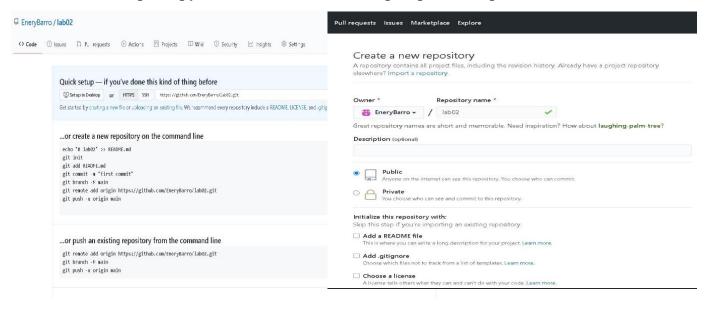


Рисунок 1 – Процес створення git репозиторія

2. Скловувався з створеного репозиторія.

```
enerybarro@Basik:~$ git clone https://github.com/EneryBarro/lab02.git
Клонирование в «lab02»…
warning: Похоже, что вы клонировали пустой репозиторий.
```

Рисунок 2 – Клонування репозиторія.

3. Скопіював усі файли з зовнішнього репозиторія в під-директорію lab02.

```
enerybarro@Basik:~$ cp -r sample-project lab02

cp: не удалось выполнить stat для 'sample-project': Нет такого файла или каталога enerybarro@Basik:~$ cp =r sample_project lab02

cp: указанная цель 'lab02' не является каталогом enerybarro@Basik:~$ cp -r sample_project lab02

cp: не удалось выполнить stat для 'sample_project': Нет такого файла или каталога enerybarro@Basik:~$ cp -r lab01/sample_project lab02

enerybarro@Basik:~$ cp -r lab01/sample_project/ lab02

enerybarro@Basik:~$ cp -r lab01/sample_project lab02/lab02

enerybarro@Basik:~$ cp -r lab01/sample_project lab02/lab02
```

Рисунок 3 – Процес копіювання

4. Зафіксував зміни, використавши команду git commit.

```
enerybarro@Basik:~/lab02/lab02$ git commit -m "Initial copy of sample_project"
[master 9aa1a46] Initial copy of sample_project
  1 file changed, 4 insertions(+), 4 deletions(-)
enerybarro@Basik:~/lab02/lab02$
```

Рисунок 4 – Зафіксував зміни

5. Виконав зміни у коді та скомпілював проект

```
14
                                                                                     char *result;
27 enum animal type {
                                                                                     switch (type) {
                                                                         15
             PIG, /**< CBUHA */
28
                                                                         16
                                                                                     case CAT:
             COW, /**< Kopoba */
29
                                                                                               result = "Cat";
                                                                         17
             DOG, /**< Cobaka */
                                                                         18
                                                                                               break;
30
                                                                                     case DOG:
                                                                         19
             CAT, /**< KiT */
31
                                                                                               result = "Dog";
                                                                         20
             HUMAN, /**< Людина */
32
                                                                         21
                                                                                               break;
                                                                                     case COW:
                                                                         22
33
             ANIMAL TYPE COUNT /**< Кількість тварин */
                                                                                               result = "Cow";
                                                                         23
34 };
                                                                         24
                                                                                               break;
                                                                         25
                                                                                      case PIG:
       printf("Running test %s ... \n", _FUNCTION_);
                                                                         26
                                                                                               result = "Pig";
23 #define DATA_SIZE 6
                                                                         27
                                                                                               break;
24
                                                                         28
                                                                                      case HUMAN:
                                                                         29
                                                                                               result = "Human";
25
       unsigned short is success = 1;
                                                                                               break:
       enum animal_type input_data[] = { CAT, DOG, COW, PIG, ANIMAL_TYPE_COUNT, ANIMAL_TYPE_COUNT + 1 }; 31
26
                                                                                      default:
                                                                                               result = "N/A";
27
       char *expected_values[] = { "Kir", "CoGaka", "KopoBa",
                                                                         33
28
                          "Свиня", "Людина", "N/A", "N/A" };
                                                                                      return result;
29
```

Рисунок 5 – Зміни у коді

6. Показав результат.

```
enerybarro@Basik:~/lab02/lab02/dist$ ./main.bin
Ihформація про тварину №01: Dog: зріст = 85 см, маса = 60 гр.
Ihформація про тварину №02: Cow: зріст = 72 см, маса = 8 гр.
Ihформація про тварину №03: Human: зріст = 61 см, маса = 26 гр.
Ihформація про тварину №04: Human: зріст = 33 см, маса = 104 гр.
Ihформація про тварину №05: Cow: зріст = 4 см, маса = 106 гр.
Ihформація про тварину №06: Cat: зріст = 40 см, маса = 76 гр.
Ihформація про тварину №07: Cow: зріст = 117 см, маса = 16 гр.
Ihформація про тварину №08: Cat: зріст = 27 см, маса = 7 гр.
Ihформація про тварину №09: Рід: зріст = 95 см, маса = 49 гр.
Ihформація про тварину №09: Dog: зріст = 21 см, маса = 120 гр.
enerybarro@Basik:~/lab02/lab02/dist$
```

Рисунок 6 – Результат після зміни у коді

7. Відкрив у відлагоднику (debugger) ddd виконуючий файл

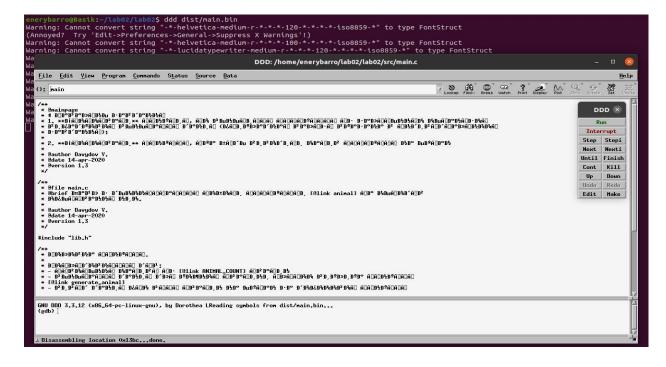


Рисунок 7 – Відлагодник (debugger)

8. Зафіксував зміни та завантажив файли на github.

```
enerybarro@Basik:~/lab02/lab02$ git push https://github.com/EneryBarro/lab02.git
Username for 'https://github.com': EneryBarro
Password for 'https://EneryBarro@github.com':
Перечисление объектов: 47, готово.
Подсчет объектов: 100% (47/47), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (40/40), готово.
Запись объектов: 100% (47/47), 13.86 KiB | 567.00 KiB/s, готово.
Всего 47 (изменения 16), повторно использовано 0 (изменения 0)
remote: Resolving deltas: 100% (16/16), done.
To https://github.com/EneryBarro/lab02.git
* [new branch] master -> master
enerybarro@Basik:~/lab02/lab02$
```

Рисунок 8 – Завантаження файлів на github

**Висновок**: Навчилися працювати з debug, ознайомились з системою git. Зареєструвалися на GitHub та створили свій репозиторій. Дослідили режими роботи Debug та Release.