# Лабораторна робота №2. Вступ до програмування. Основи debug процесу.

#### 1 Вимоги

### 1.1 Розробник

- Журавльов Ярослав Юрійович;
- студент групи КІТ-120а;
- 19-окт-2020

#### 1.2 Загальне завдання

Додати до проекту simple\_project тип тварини «Людина». Скористатися відлагодником. Зафіксувати зміни.

#### 1.3 Індивідуальне завдання

# 2. Опис роботи

1, 2, 3. Клонування репозиторіїв. Фіксація змін.

```
Programming
      README.md
          Doxyfile
          Makefile
          README.md
          dist
               test.bin
               lib.c
               lib.h
              test.c
      Makefile
      README.md
          lib.c
          lib.h
          main.c
         test.c
directories, 17 files
```

4. Додавання тварини "Людина"

```
Інформація про тварину №01: Собака: зріст = 7 см, маса = 1 гр. Інформація про тварину №02: Собака: зріст = 45 см, маса = 15 гр. Інформація про тварину №03: Свиня: зріст = 1 см, маса = 115 гр. Інформація про тварину №04: Кіт: зріст = 26 см, маса = 85 гр. Інформація про тварину №05: Кіт: зріст = 66 см, маса = 104 гр. Інформація про тварину №06: Людина: зріст = 83 см, маса = 85 гр. Інформація про тварину №07. Собака: зріст = 00 см, маса = 31 гр. Інформація про тварину №08: Людина: зріст = 120 см, маса = 38 гр. Інформація про тварину №08: Людина: зріст = 82 см. маса = 81 гр. Інформація про тварину №00: Собака: зріст = 66 см, маса = 120 гр.
```

5. Робота з відлагодником(використання gdb)

```
Reading symbols from dist/main.bin...
(gdb) start
Temporary breakpoint 1 at 0x13bc: file src/main.c, line 39.
Starting program: /home/zet/UniversityLabs/lab2/Programming/lab02/dist/main.bin
Temporary breakpoint 1, main () at src/main.c:39
39
(gdb) n
40
                srand((unsigned int)time(0));
(gdb) n
                for (unsigned int i = 0; i < ANIMAL COUNT; i++) {
43
(gdb) n
                        generate animal(&animals[i]);
(gdb) s
 enerate_animal (entity=0x7fffff5fa76d < __srandom+45>) at src/lib.c:38
(gdb) n
                entity->height = (unsigned int)rand() % INT8_MAX;
39
(gdb) finish
Run till exit from #0 generate animal (entity=0x7ffffffedb70) at src/lib.c:39
main () at src/main.c:43
43
                for (unsigned int i = 0; i < ANIMAL_COUNT; i++) {
(gdb)
```

- n виконання наступного рядка(використовуємо як step over)
- s крок з заходом у функцію (step in)

finish – крок з виходом (step out)

6. git commit, git push

History for Programming / lab02

Commits on Oct 19, 2020

lab02 add PEOPLE to animals

yzet committed 20 minutes ago

Commits on Oct 13, 2020

Initial copy of simple project

P 9cdf7ed

y 9cdf7ed

y 9cdf7ed

## 7. Компіляція з та без інформації про відлагодження





Розмір файлу main.bin суттєво зменшився

#### Висновки:

При виконанні данної лабороторної роботи було набуто навички використання git hub, змінення програм на C, використання відлагодника, набуто поняття про різницю між типами компіляції.