Лабораторна робота №1. Вступ до програмування. Освоєння командної строки Linux

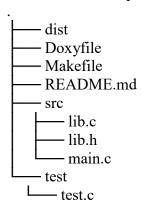
Виконала: студентка 1 курсу КУРСУ кит-320 Медведєва Ксенія Олександрівна

- 1,2)Основною системою є Linux
- 3) Інсталяція таких програмних додатків як: git, gcc, tree, make, ddd за допомогою пакетного менеджеру apt-get.:

apt-get install git tree make gcc ddd

- 4) Клонування репозиторія за допомогою команди git clone у папку «lab1»: git clone https://github.com/davydov-vyacheslav/sample_project lab1
- 5) Використання утиліти tree:

ksenia@ksenia-Aspire-E5-575G lab1\$ tree



3 directories, 7 files

6) Компіляція проекту:

ksenia@ksenia-Aspire-E5-575G lab1\$ 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 test/test.c -o ./dist/test.bin

7)

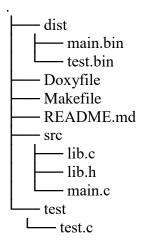
ksenia@ksenia-Aspire-E5-575G lab1\$ make rm -rf dist mkdir dist

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 test/test.c -o ./dist/test.bin ./dist/main.bin

```
Інформація про тварину №01: Кіт: зріст = 48 см, маса = 27 гр. Інформація про тварину №02: Собака: зріст = 123 см, маса = 33 гр. Інформація про тварину №03: Корова: зріст = 89 см, маса = 87 гр. Інформація про тварину №04: Кіт: зріст = 93 см, маса = 29 гр. Інформація про тварину №05: Кіт: зріст = 56 см, маса = 53 гр. Інформація про тварину №06: Корова: зріст = 23 см, маса = 15 гр. Інформація про тварину №07: Свиня: зріст = 105 см, маса = 48 гр. Інформація про тварину №08: Свиня: зріст = 142 см, маса = 42 гр. Інформація про тварину №09: Кіт: зріст = 22 см, маса = 13 гр. Інформація про тварину №09: Кіт: зріст = 22 см, маса = 13 гр. Інформація про тварину №10: Собака: зріст = 19 см, маса = 112 гр.
```

8) Після компіляції було згенеровано каталог «dist» та файли «main.bin» та «test.bin» ksenia@ksenia-Aspire-E5-575G lab1\$ tree



3 directories, 9 files

9) Добавив тварину «Жираф»:

```
«lib.c»:
char *get_animal_type_name(enum animal_type type)
{
    char *result;
    switch (type) {
    case CAT:
        result = "Kit";
        break;
    case CAT:
        result = "Kit";
        break;
    case DOG:
        result = "Coδaκa";
        break;
    case COW:
        result = "Корова";
```

```
break;
       case PIG:
              result = "Свиня";
              break;
       case: GIRAFFE:
              result = "Жираф";
              break;
       default:
              result = "N/A";
                                   }
       return result:
}
«lib.h»:
enum animal_type {
       CAT, /**<Kit */
       DOG, /**< Собака */
       СОW, /**< Корова */
       PIG, /**< Свиня */
       GIRAFFE,/**< Жираф*/
       ANIMAL_TYPE_COUNT /**< Кількість тварин */
};
10)
ksenia@ksenia-Aspire-E5-575G lab1$ 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 test/test.c -o ./dist/test.bin
ksenia@ksenia-Aspire-E5-575G lab1$ make
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 test/test.c -o ./dist/test.bin
./dist/main.bin
Інформація про тварину №01: Кіт: зріст = 44 см, маса = 7 гр.
Інформація про тварину №02: Жираф: зріст = 49 см, маса = 41 гр.
Інформація про тварину №03: Жираф: зріст = 32 см, маса = 81 гр.
Інформація про тварину №04: Кіт: зріст = 95 см, маса = 97 гр.
Інформація про тварину №05: Жираф: зріст = 58 см, маса = 89 гр.
Інформація про тварину №06: Собака: зріст = 18 см, маса = 122 гр.
Інформація про тварину №07: Кіт: зріст = 34 см, маса = 55 гр.
Інформація про тварину №08: Жираф: зріст = 47 см, маса = 2 гр.
Інформація про тварину №09: Кіт: зріст = 45 см, маса = 60 гр.
Інформація про тварину №10: Жираф: зріст = 109 см, маса = 119 гр.
```

11) ksenia@ksenia-Aspire-E5-575G lab1\$ git diff

diff --git a/src/lib.c b/src/lib.c

```
index 56582cf..84af9fa 100644
--- a/src/lib.c
+++ b/src/lib.c
@@ -16,15 +16,15 @@ char *get_animal_type_name(enum animal_type type)
    case CAT:
         result = "Kit";
         break;
+
     case DOG:
          result = "Собака";
+
          break:
+
    Case COW:
         result = "Корова";
         break;
    case PIG:
         result = "Свиня";
         break;
     case GIRAFFE:
         result = "Жираф";
          break;
    default:
         result = "N/A";
     }
...skipping...
diff --git a/src/lib.c b/src/lib.c
index 56582cf..84af9fa 100644
--- a/src/lib.c
+++ b/src/lib.c
@@ -16,15 +16,15 @@ char *get_animal_type_name(enum animal_type type)
    case CAT:
         result = "Kit";
         break;
     case BISON:
+
          result = "3yδp";
+
          break;
+
    case DOG:
         result = "Собака";
         break;
    case COW:
         result = "Корова";
         break;
     case PIG:
         result = "Свиня";
         break;
    default:
         result = "N/A";
     }
...skipping...
diff --git a/src/lib.c b/src/lib.c
index 56582cf..84af9fa 100644
--- a/src/lib.c
+++ b/src/lib.c
@@ -16,15 +16,15 @@ char *get_animal_type_name(enum animal_type type)
    case CAT:
         result = "Kit";
```

```
break;
     case DOG:
+
+
          result = "Собака";
+
          break;
    case COW:
         result = " Корова ";
         break;
    case PIG:
         result = "Свиня";
         break;
     case GIRAFFE:
          result = "Жираф";
         break;
    default:
         result = "N/A";
     }
...skipping...
diff --git a/src/lib.c b/src/lib.c
index 56582cf..84af9fa 100644
--- a/src/lib.c
+++ b/src/lib.c
@@ -16,15 +16,15 @@ char *get_animal_type_name(enum animal_type type)
    case CAT:
         result = "Kit";
         break;
     case DOG:
+
          result = "Собака";
+
          break;
+
    case KOW:
         result = "Корова";
         break;
    case PIG:
         result = "Свиня";
         break;
     case GIRAFFE:
          result = " Жираф";
          break;
    default:
         result = "N/A";
     }
:...skipping...
diff --git a/src/lib.c b/src/lib.c
index 56582cf..84af9fa 100644
--- a/src/lib.c
+++ b/src/lib.c
@@ -16,15 +16,15 @@ char *get_animal_type_name(enum animal_type type)
    case CAT:
         result = "Kit";
         break;
     case DOG:
+
          result = "Собака";
+
          break;
+
    case COW:
         result = "Корова";
```

```
break;
    case PIG:
         result = "Свиня";
         break;
     case GIRAFFE:
          result = "Жираф";
          break;
    default:
         result = "N/A";
diff --git a/src/lib.h b/src/lib.h
index 2d3728e..52fabad 100644
--- a/src/lib.h
+++ b/src/lib.h
@@ -25,7 +25,7 @@
 * Тип тварини
enum animal_type {
    CAT, /**< Kit */
    COW, /**< Корова */
    DOG, /**< Собака */
    GIRAFFE, /**< Жираф*/
diff --git a/test/test.c b/test/test.c
index b8d80bf..554d493 100644
--- a/test/test.c
+++ b/test/test.c
```

12 В результаті лабороторної роботи ми клонували існуючий репозиторій, визначили його структури за допомогою утиліти «tree».Встановили мінімально-необхідні пакети (програмні додатки): git, gcc, tree, make, ddd. Порівняли її перед і після компіляції внесли зміни до коду і після цього перекомпілювали отриманний код і розглянули зміни за допомогою команди git diff.