

Геворкян Давид КІТ-120а

Лабораторна робота №1

Вступ до програмування. Освоєння командної строки Linux

Хід роботи

- 1.Завантажив та інсталивав додаток VirtualBox
- 2.Завантажив та встановив образ Ubuntu ОС
- 3.Інсталивав програмні додатки: *git*, *gcc*, *tree*, *make*, *ddd*.
- 4.За допомогою команди *git clone* виконав клонування репозиторія https://github.com/davydov-vyacheslav/sample_project
- 5.За допомогою утиліти *tree* вивів на екран структуру каталогів проекту

```
david@david-VirtualBox: ~/sample_project
david@david-VirtualBox:~$ git clone https://github.com/davydov-vyacheslav/sample_project
Клонирование в «sample_project»..
remote: Enumerating objects: 43, done.
remote: Counting objects: 100% (43/43), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 43 (delta 14), reused 29 (delta 10), pack-reused 0
Распаковка объектов: 100% (43/43), 13.74 KiB | 178.00 KiB/s, готово.
david@david-VirtualBox:~$ tree
.
├── sample_project
│   ├── Doxyfile
│   ├── Makefile
│   ├── README.md
│   ├── src
│   │   ├── lib.c
│   │   ├── lib.h
│   │   └── main.c
│   └── test
│       └── test.c
├── snap
│   ├── snap-store
│   │   ├── 415
│   │   ├── 467
│   │   └── common
│   └── current -> 467
├── virtualbox_6.1.19-dfsg-1-ubuntu1.20.04.1_amd64.deb
├── Видео
├── Документы
├── Загрузки
├── Изображения
├── Музыка
├── Общедоступные
├── Рабочий стол
└── Шаблоны

17 directories, 8 files
david@david-VirtualBox:~$ make clean prep compile
make: *** Нет правила для сборки цели «clean». Останов.
david@david-VirtualBox:~$ cd sample project
bash: cd: слишком много аргументов
david@david-VirtualBox:~$ cd sample
bash: cd: sample: Нет такого файла или каталога
```

- 6.Скомпілював проект виконавши команду *make clean prep compile*

```
Общедоступные
Рабочий стол
Шаблоны

17 directories, 8 files
david@david-VirtualBox:~$ make clean prep compile
make: *** Нет правила для сборки цели «clean». Останов.
david@david-VirtualBox:~$ cd sample project
bash: cd: слишком много аргументов
david@david-VirtualBox:~$ cd sample
bash: cd: sample: Нет такого файла или каталога
david@david-VirtualBox:~$ cd sample_project
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ make clean prep compile
rm -rf dist
mkdir dist
gcc -std=gnu11 -g -Wall -Wextra -Werror -Wformat-security -Wfloat-equal -Wshadow -Wconversion -Wlogical-no
t-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-no
t-parentheses -Wnull-dereference -I./src src/lib.c test/test.c -o ./dist/test.bin
david@david-VirtualBox:~/sample_project$
```

- 7.Виконав скомпільовані файли

```
david@david-VirtualBox: ~/sample_project/dist
bash: cd: слишком много аргументов
david@david-VirtualBox:~$ cd sample
bash: cd: sample: Нет такого файла или каталога
david@david-VirtualBox:~$ cd sample_project
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ 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
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ sh rm -rf dist
sh: 0: Can't open rm
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ sh main.bin
sh: 0: Can't open main.bin
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ cd dist
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ sh main.bin
main.bin: 1: Syntax error: "(" unexpected
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ ./dist/main.bin
bash: ./dist/main.bin: Нет такого файла или каталога
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ tree
.
├── main.bin
└── test.bin

0 directories, 2 files
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ sh main.bin
main.bin: 1: Syntax error: "(" unexpected
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ ./dist/main.bin
bash: ./dist/main.bin: Нет такого файла или каталога
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ ./main.bin
Інформація про тварину №01: Свиня: зріст = 56 см, маса = 74 гр.
Інформація про тварину №02: Собака: зріст = 38 см, маса = 103 гр.
Інформація про тварину №03: Свиня: зріст = 31 см, маса = 51 гр.
Інформація про тварину №04: Кіт: зріст = 12 см, маса = 97 гр.
Інформація про тварину №05: Кіт: зріст = 54 см, маса = 73 гр.
Інформація про тварину №06: Корова: зріст = 60 см, маса = 8 гр.
Інформація про тварину №07: Кіт: зріст = 43 см, маса = 103 гр.
Інформація про тварину №08: Собака: зріст = 5 см, маса = 52 гр.
Інформація про тварину №09: Кіт: зріст = 11 см, маса = 24 гр.
Інформація про тварину №10: Корова: зріст = 71 см, маса = 32 гр.
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$
```

8.За допомогою утиліти *tree* побачив структуру файлів після компіляції

9.Виконав зміни у коді

10.Перекомпілював проект, та продемонстрував зміни що помітні на екрані

11.За допомогою команди *gif diff* показав виконані зміни у файлах

```
david@david-VirtualBox: ~/sample_project/dist
david@david-VirtualBox:~$ cd sample_project
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ 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
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ tree
.
├── dist
│   ├── main.bin
│   └── test.bin
├── Doxyfile
├── Makefile
├── README.md
├── src
│   ├── lib.c
│   ├── lib.h
│   └── main.c
└── test
    └── test.c

3 directories, 9 files
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ ./main.bin
bash: ./main.bin: Нет такого файла или каталога
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ cd dist
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ ./main.bin
Інформація про тварину №01: Корова: зріст = 33 см, маса = 15 гр.
Інформація про тварину №02: Кіт-120а: зріст = 48 см, маса = 109 гр.
Інформація про тварину №03: Песик: зріст = 69 см, маса = 99 гр.
Інформація про тварину №04: Кіт-120а: зріст = 4 см, маса = 7 гр.
Інформація про тварину №05: Свин: зріст = 80 см, маса = 82 гр.
Інформація про тварину №06: Корова: зріст = 41 см, маса = 44 гр.
Інформація про тварину №07: Кіт-120а: зріст = 111 см, маса = 85 гр.
Інформація про тварину №08: Корова: зріст = 38 см, маса = 33 гр.
Інформація про тварину №09: Свин: зріст = 59 см, маса = 3 гр.
Інформація про тварину №10: Корова: зріст = 66 см, маса = 37 гр.
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$
```

```
david@david-VirtualBox: ~/sample_project/dist
3 directories, 9 files
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ ./main.bin
bash: ./main.bin: Her takoro fayla ili kataloga
david@david-VirtualBox:~/sample_project$ cd dist
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ ./main.bin
Інформація про тварину №01: Корова: зріст = 33 см, маса = 15 гр.
Інформація про тварину №02: Кит-120а: зріст = 48 см, маса = 109 гр.
Інформація про тварину №03: Песик: зріст = 69 см, маса = 99 гр.
Інформація про тварину №04: Кит-120а: зріст = 4 см, маса = 7 гр.
Інформація про тварину №05: Свин: зріст = 80 см, маса = 82 гр.
Інформація про тварину №06: Корова: зріст = 41 см, маса = 44 гр.
Інформація про тварину №07: Кит-120а: зріст = 111 см, маса = 85 гр.
Інформація про тварину №08: Корова: зріст = 38 см, маса = 33 гр.
Інформація про тварину №09: Свин: зріст = 59 см, маса = 3 гр.
Інформація про тварину №10: Корова: зріст = 66 см, маса = 37 гр.
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$ git diff
diff --git a/src/l1b.c b/src/l1b.c
index 56582cf..3edeffe 100644
--- a/src/l1b.c
+++ b/src/l1b.c
@@ -14,16 +14,16 @@ char *get_animal_type_name(enum animal_type type)
char *result;
switch (type) {
case CAT:
+   result = "Кит";
+   result = "Кит-120а";
+   break;
case DOG:
+   result = "Собака";
+   result = "Песик";
+   break;
case COW:
+   result = "Корова";
+   break;
case PIG:
+   result = "Свиня";
+   result = "Свин";
+   break;
default:
+   result = "N/A";
david@david-VirtualBox:~/sample_project/dist$
```

12. Ми отримали практичні навички роботи з терміналом Ubuntu та програмними додатками