Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

**Архітектура комп’ютера - 2**

**Лабораторна робота №3**

Виконав:

студент групи ІВ-83

Грисюк М. О.

Перевірив: Нікольський C. C.

Київ - 2020 р.

**Код програми:**

Lab3.cpp

#include <stdio.h>

#include <getopt.h>

#include <string.h>

int main**(**int argc**,** char **\*\***argv**)** **{**

const char **\***shortOptions **=** "hvl:"**;**

static struct option longOptions**[]** **=** **{**

**{**"help"**,** no\_argument**,** 0**,** 'h'**},**

**{**"version"**,** no\_argument**,** 0**,** 'v'**},**

**{**"list"**,** required\_argument**,** 0**,** 'l'**},**

**{**"name"**,** no\_argument**,** 0**,** 'n'**},**

**{**0**,** 0**,** 0**,** 0**},**

**};**

const char **\***helpOption **=** "Program options:\n"

"-h or --help - messages with program options\n"

"-v or --version - version\n"

"-n or --name - file name\n"

"-l[<val1>,...] or --list=[<num1>,...] - list of arguments\n"**;**

bool h\_visit **=** **false;**

bool v\_visit **=** **false;**

bool l\_visit **=** **false;**

int index**;**

int code**;**

**while** **((**code **=** getopt\_long**(**argc**,** argv**,** shortOptions**,** longOptions**,** **&**index**))** **!=** **-**1**)** **{**

**switch** **(**code**)** **{**

**case** 'l'**:** **{**

**if** **(!**l\_visit**)** **{**

char **\***args**;**

printf**(**"Arguments list: "**);**

args **=** strtok**(**optarg**,** ","**);**

**while** **(**args **!=** **NULL)** **{**

printf**(**"%s "**,** args**);**

args **=** strtok**(NULL,** ","**);**

**}**

printf**(**"\n"**);**

l\_visit **=** **true;**

**}**

**break;**

**}**

**case** 'h'**:** **{**

**if** **(!**h\_visit**)** **{**

h\_visit **=** **true;**

printf**(**"%s\n"**,** helpOption**);**

**}**

**break;**

**}**

**case** 'v'**:** **{**

**if** **(!**v\_visit**)** **{**

v\_visit **=** **true;**

printf**(**"Version: 1.1.1\n"**);**

**}**

**break;**

**}**

**default:** **{**

printf**(**"This argument doesn't really exists. Try -h to find some help\n"**);**

**return** 0**;**

**}**

**}**

**}**

**return** 0**;**

**}**

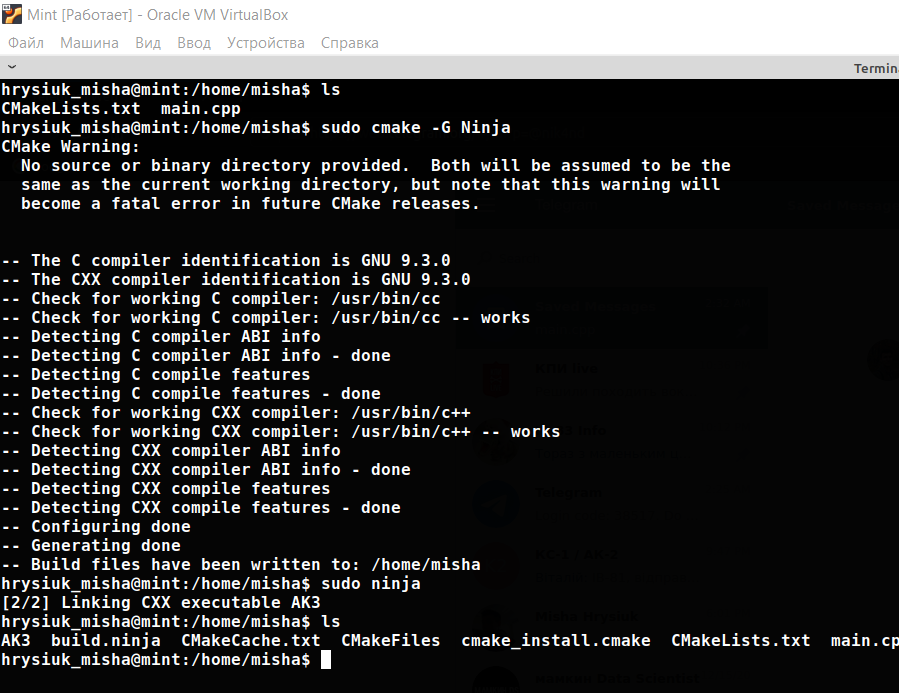
Makefile

**cmake\_minimum\_required**(**VERSION** 3.16)

**project**(AK\_HW-**3**)

**set**(CMAKE\_CXX\_STANDARD **14**)

**add\_executable**(AK\_HW-**3** Lab3.cpp)

****