НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ І ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

КАФЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

**Лабораторна робота №5**

*з дисципліни* ***«****Архітектура комп’ютерів 2****»***

Виконав:

студент 3 курсу

групи ІО-82

Половінкін П.О.

Перевірив:

Каплунов А. В.

Київ 2020 р.

**Лістинг програми:**

**hello1.c**

#include <linux/init.h>

#include <linux/module.h>

#include <linux/printk.h>

#include <hello1.h>

#include <linux/types.h>

MODULE\_LICENSE("Dual BSD/GPL");

MODULE\_DESCRIPTION("Lab5");

MODULE\_AUTHOR("Peter Polovinkin <>");

EXPORT\_SYMBOL(print\_hello);

static int print\_hello(uint count)

{

int i;

if (count == 0){

pr\_warn("WARNING\ncount = 0\n");

}else if (count >= 5 && count <= 10){

pr\_warn("WARNING\ncount is between 5 and 10\n");

}else if (count > 10){

pr\_err("ERROR\n count > 10");

return -EINVAL;

}

for (i = 0; i < count; i++){

pr\_info("Hello, world\n");

}

return 0;

}

static int \_\_init hello1\_init(void)

{

pr\_info("hello1 init");

return 0;

}

static void \_\_exit hello1\_exit(void)

{

pr\_info("hello1 exit");

}

module\_init(hello1\_init);

module\_exit(hello1\_exit);

**hello2.c**

#include <linux/init.h>

#include <linux/module.h>

#include <linux/types.h>

#include <hello1.h>

MODULE\_LICENSE("Dual BSD/GPL");

MODULE\_DESCRIPTION("Lab5");

MODULE\_AUTHOR("Peter Polovinkin <>");

static uint count = 1;

module\_param(count, uint, 0);

static int hello\_init(void)

{

return print\_hello(count);

}

static void hello\_exit(void)

{

printk(KERN\_ALERT "Ending...\n");

}

module\_init(hello\_init);

module\_exit(hello\_exit);

**Makefile**

ccflags-y := -I$(PWD)/inc

ifneq ($(KERNELRELEASE),)

# kbuild part of makefile

obj-m := hello1.o hello2.o

else

# normal makefile

KDIR ?= /lib/modules/`uname -r`/build

# INCLUDE := =I/inc/

default:

$(MAKE) -C $(KDIR) M=$$PWD

clean:

$(MAKE) -C $(KDIR) M=$$PWD clean

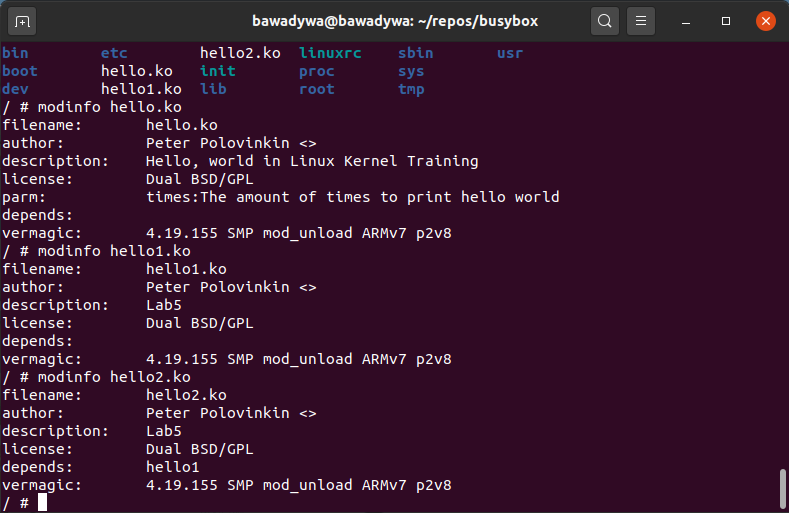
endif

**Посилання на репозиторій:**

<https://github.com/Bawadywa/AK-2Lab5.git>

**Скріншоти виконання:**

Виконання команди modinfo



Приклади успішного виконання:

