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-81

Канюка М. В.

Перевірив:

Каплунов А. В.

Київ 2020 р.

**Лістинг програми:**

#include <linux/init.h>

#include <linux/module.h>

#include <linux/printk.h>

#include <linux/moduleparam.h>

#include <linux/types.h>

MODULE\_AUTHOR("Mykyta Kanyuka IO-81");

MODULE\_DESCRIPTION("Hello, world in Linux Kernel Training");

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

static uint counter = 1;

module\_param(counter, uint, 0);

MODULE\_PARM\_DESC(counter, " How many times to print \"Hello, world!\"");

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

{

uint i = 0;

printk(KERN\_INFO "Counter: %d\n", counter);

if(counter == 0) {

printk(KERN\_WARNING "Parameter = 0");

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

printk(KERN\_WARNING "Parameter is between [5,10]");

} else if(counter > 10){

printk(KERN\_ERR "Parameter is higher than 10");

return -EINVAL;

}

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

printk(KERN\_INFO "Hello, world!\n");

}

return 0;

}

static void \_\_exit hello\_exit(void)

{

/\* Do nothing here right now \*/

}

module\_init(hello\_init);

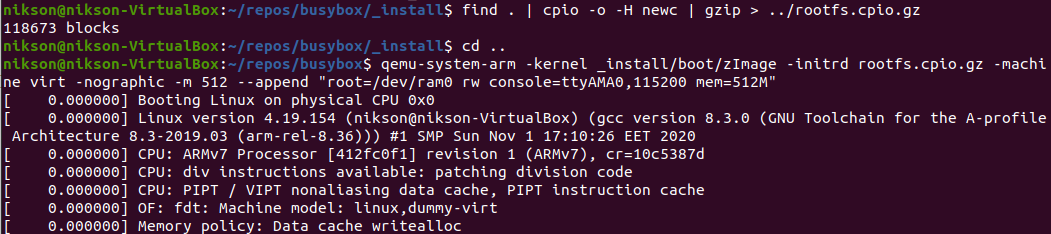
module\_exit(hello\_exit);

**Посилання на репозиторій:**

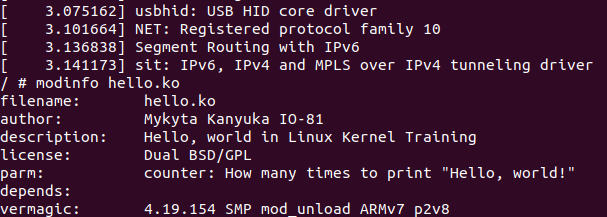
<https://github.com/niksonax/AK-2/tree/master/lab5>

**Скріншоти виконання:**

*Запуск емулятора*

****

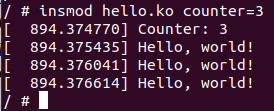
*… та виконання команди modinfo*

****

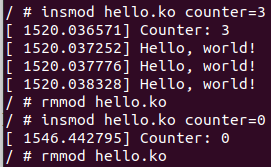
*Приклад виконання без задавання параметру counter*

****

*Приклад виконання з counter=3*



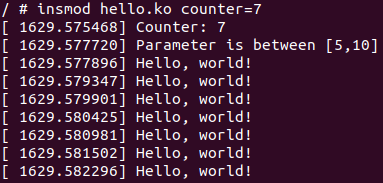
*Виконання rmmod та counter=0*

****

*Приклад виконання з counter=22*

****

*Приклад викнонання з counter=7*

**