

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра обчислювальної техніки

Лабораторна робота №5
з дисципліни «Архітектура комп'ютерів 2»

Виконав:

студент групи ІВ-91

Бурбело С. С.

Перевірів:

Нікольський С.С.

Київ
2021 р.

Лістинг програми:

hello.c

```
#include <linux/init.h>
#include <linux/module.h>
#include <linux/moduleparam.h>
#include <linux/printk.h>

MODULE_AUTHOR("Sergei Burbelo Lab5");
MODULE_DESCRIPTION("Hello world Lab5");
MODULE_LICENSE("Dual BSD/GPL");

static int amount = 1;
module_param(amount, uint, S_IRUGO);
MODULE_PARM_DESC(times, "Amount of outputting Hello worlds");

static int __init hello_init(void)
{
    uint i = 0;

    if(amount == 0)
    {
        printk(KERN_WARNING "x = 0");
    }
    else if(amount >= 5 && amount <= 10)
    {
        printk(KERN_WARNING "5 <= x <= 10");
    }
    else if(amount > 10)
    {
        printk(KERN_ERR "x > 10");
        return -EINVAL;
    }

    for(i=0; i<amount; i++)
    {
        printk(KERN_EMERG "Lab5\n");
    }
}
```

```

    printk(KERN_INFO "Amount: %d\n", amount);

    return 0;
}

static void __exit hello_exit(void)
{
    /* Do nothing here right now */
}

module_init(hello_init);
module_exit(hello_exit);

```

Makefile

```

ifneq ($(KERNELRELEASE),)
# kbuild part of makefile
obj-m := hello.o
else
# normal makefile
KDIR ?= /lib/modules/`uname -r`/build

default:
    $(MAKE) -C $(KDIR) M=$$PWD
clean:
    $(MAKE) -C $(KDIR) M=$$PWD clean
endif

```





