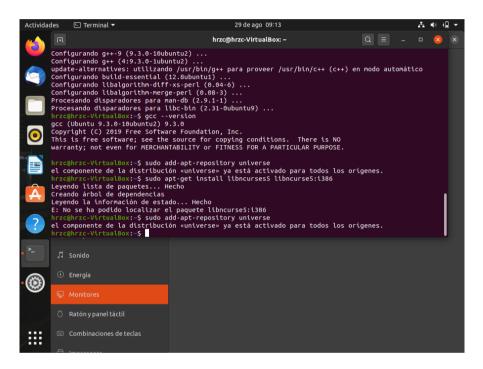
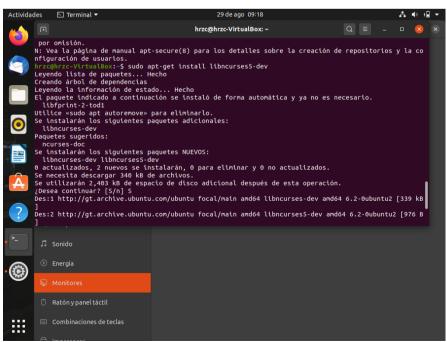
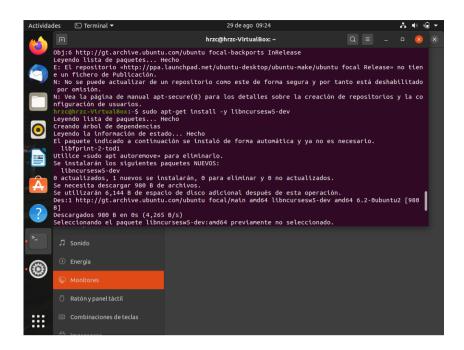
Luis Chuta 1320016 Luis Escobar 1310617 Jose Melendez 1059918 Hector Zetino 1295617

Practica No. 2(Capturas de pantalla de la práctica) Ubuntu 20.4

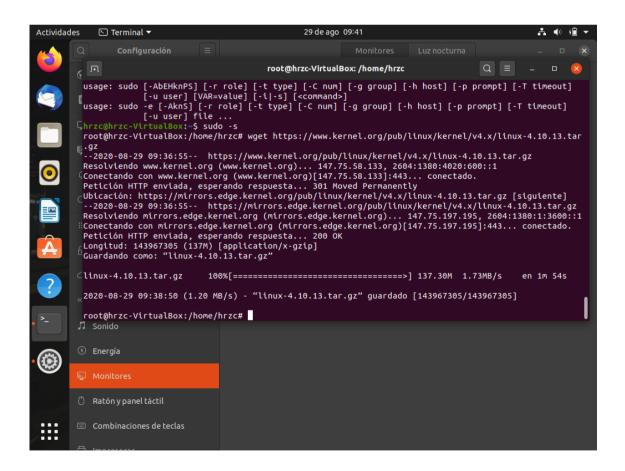
a. Descargando archivos librerías necesarias



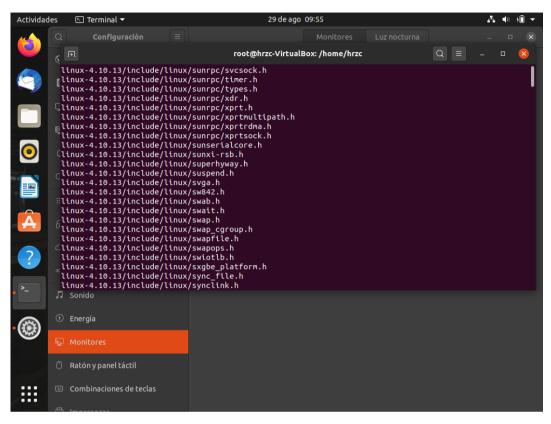


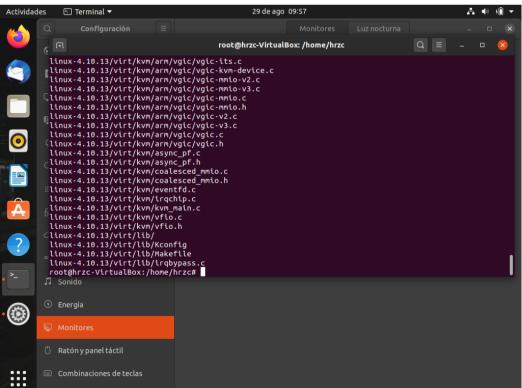


b. Instalando la versión del kernel

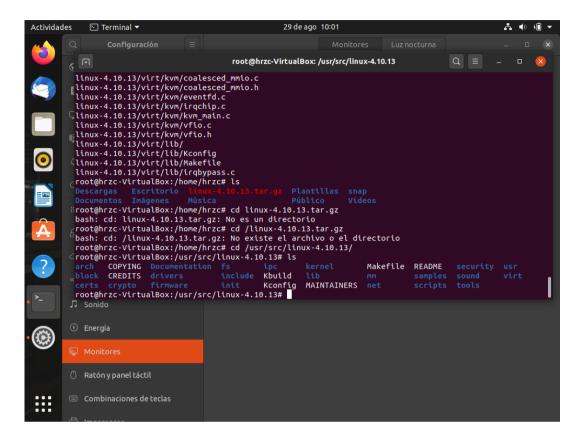


c. Descomprimiendo el archivo

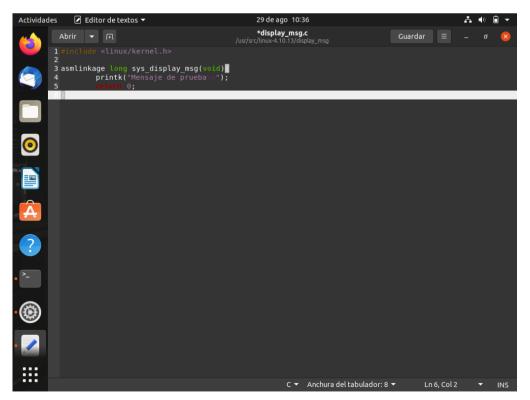




d. Navegando carpeta Linux-4.10.13



e. Archivo C display_msg.c



f. Modificando línea del archivo Makefile

```
✓ Editor de textos ▼
Actividades
                                                                        29 de ago 10:56
                                                                           Makefile
            Abrir ▼ 🗐
                                                                                                                  Guardar ≡
               (CONFIG_MODULE_SIG_KEY) certs/signing_key.x509
          906
          907 mod sign cmd = true
          909 export mod sign cmd
          910
          912 Tea ($(KBUILD_EXTMOD),)
913 COTE-V
                                    += kernel/ certs/ mm/ fs/ ipc/ security/ crypto/ block/ display_msg/
                                           (patsubst %/,%,$(filter %/, $(init-y) $(init-m) \
$(gore-y') $(core-m) $(drivers-y) $(drivers-m) \
$(net-y) $(net-m) $(libs-y) $(libs-m) $(virt-y)))
                                           := $(sort $(vmlinux-dirs) $(patsubst %/,%,$(filter %/,
$(init-) $(core-) $(drivers-) $(net-) $(libs-) $(virt-))))
          920
                                    923 <mark>core</mark>
          925
                                    := $(libs-y1) $(libs-y2)
:= $(patsubst %/, %/built-in.o, $(virt-y))
          928
          932 export KBUILD VMLINUX_INIT := $(head-y) $(init-y)
933 export KBUILD VMLINUX_MAIN := $(cores_y) $(libs-y) $(drivers-y) $(net-y) $(yirt-y)
934 export KBUILD_LDS := arch/$(SRCARCH)/kernel/vmlinux.lds
935 export LDFLAGS_vmlinux
                # used by scripts/pachage/Makerite
export KBUILD ALLDIRS := $(sort $(filter-out arch/%,$(vmlinux-alldirs)) arch Documentation include
              samples scripts tools)
          939
940
                vmlinux-deps := $(KBUILD_LDS) $(KBUILD_VMLINUX_INIT) $(KBUILD_VMLINUX_MAIN)
                                                                          Makefile ▼ Anchura del tabulador: 8 ▼ Ln 930, Col 1 ▼ INS
```

g. Agregando llamado

```
29 de ago 11:07
                                                                                                                                                            syscalls.h
           Abrir ▼ 🗐
                                                                                                                                  Guardar ≡
          872
873
                                                                                             riovent.
         873

874 asmlinkage long sys_process_vm_writev(pid_t pid,
875

876 const struct iovec __user *lvec,
877 const struct iovec __user *rvec,
878 unsigned long riovcnt,
879 unsigned long riovcnt,
879 unsigned long flags);
                                                                                           g flags);
          880
881 asmlinkage long sys_kcmp(pid_t pid1, pid_t pid2, int type,
prigned long idx1, unsigned long idx2);
          881 asmtinkage tong sys_ktmp/plu_t pluf, plu_t plug, int sys,

882 unsigned long idx1, unsigned long idx2);

883 asmlinkage long sys_finit_module(int fd, const char _user *uargs, int flags);

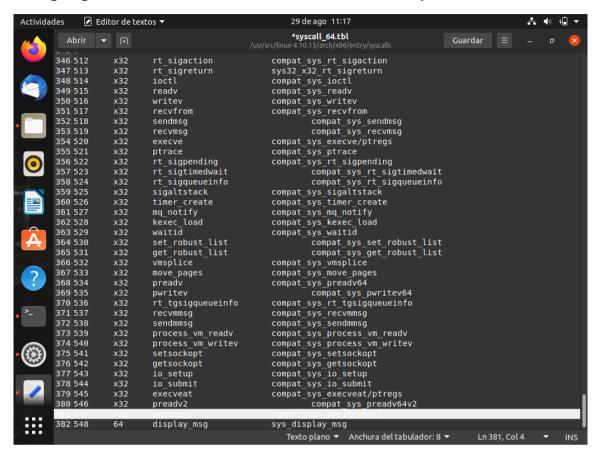
884 asmlinkage long sys_seccomp(unsigned int op, unsigned int flags,

885 const char _user *uargs);
          886 asmlinkage long sys_getrandom(char _user *buf, size_t count,

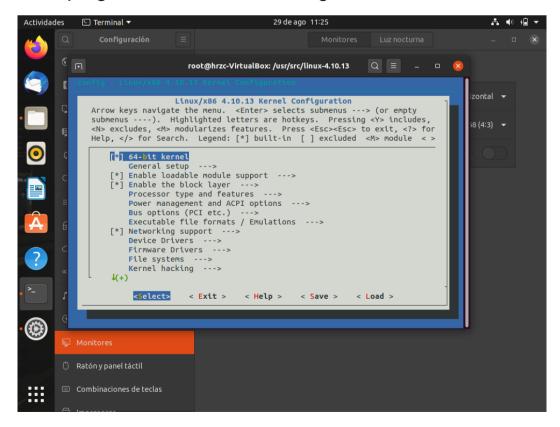
887 unsigned int flags);

888 asmlinkage long sys_bpf(int cmd, under bpf_attr *attr, unsigned int size);
          889
          893
          899 asmlinkage long sys mlock2(unsigned long start, size_t len, int flags);
          900
901 asmlinkage long sys_pkey_mprotect(unsigned long start, size_t len,
902 unsigned long prot, int pkey);
903 asmlinkage long sys_pkey_alloc(unsigned long flags, unsigned long init_val);
904 asmlinkage long sys_pkey_free(int pkey);
           906 asmlinkage long sys display msg(void);
                                                                           Cabecera C/ObjC ▼ Anchura del tabulador: 8 ▼
```

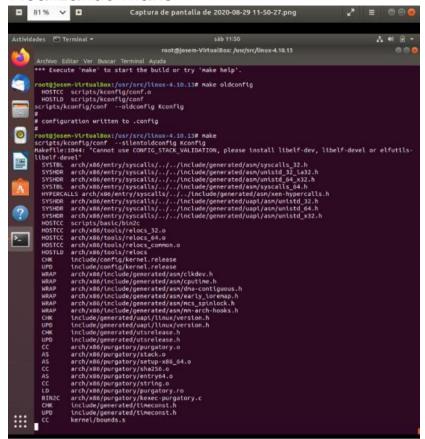
h. Agregando la utlima línea en el archivo syscalltbl.sh



i. Desplegando make menuconfig



i. Realizando make



Cuáles la función de los comandos:

- •uname = tener y visualizar la versión de la distribución que se está usando
- -r•wget = es una herramienta que se utiliza para recuperar contenido y archivos de servidores web, el nombre combina www y la palabra get
- •tar
- -xvf

tar: se utiliza para comprimir o descomprimir archivos

- x indica que se desea descomprimir el archivo
- v indica que se desea ver el proceso en terminal

Que son los archivos con extensión

- •.h = Un archivo con extensión .H referencia a C, C++ y a todos sus variantes y derivados.
- El archivo puede contener diferente información, tal como variables, constantes y otras funciones que pueden usarse cuando se crea o se edita un proyecto de programación.
- •.tbl = TLB formato están integrados con soporte para la tecnología OLE. OLE o Microsoft Vinculación e incrustación de objetos es una tecnología desarrollada por Microsoft Corporation. Datos de la interfaz de usuario se almacena en estos archivos TLB y están referenciados por los programas compatibles con OLE cuando sea necesario.
- •.tar.gz

Un archivo tar, a menudo llamado tarball, es una colección de archivos envueltos en un solo archivo para un fácil almacenamiento. En lugar de hacer un seguimiento de toda una carpeta de archivos, solo necesita hacer un seguimiento de uno.

Los archivos GZ sib archivos comprimidos creados utilizando la herramienta de compresión gzip, la cual fue creada inicialmente por dos desarrolladores de software para remplazar y mejorar Comprimir (Compress) en UNIX

Qué hacen las funciones make?

El comando de linux make nos ayuda a compilar nuestros programas.

En sus palabras, que ha estado haciendo durante la práctica

Modificar un kernel para que contenga funciones hechas por nosotros y utilizarlo en el system calls