

# Universidad Tecnológica Nacional

## Facultad Regional Avellaneda



Materia:	Arquitectura y Sistemas Operativos ▾												
Pertenece a:	1º Cuatrimestre												
Apellido <sup>(1)</sup> :					Fecha:	24 may 2024							
Nombre/s <sup>(1)</sup> :					Docente a cargo <sup>(2)</sup> :								
División <sup>(1)</sup> :					Nota <sup>(2)</sup> :								
DNI <sup>(1)</sup> :					Firma <sup>(2)</sup> :								
Instancia <sup>(2)(3)</sup> :	<b>P1</b>	<b>x</b>	<b>RP1</b>		<b>P2</b>		<b>RP2</b>		<b>RIN</b>		<b>F</b>		

**(1)** Campos a completar solo por el alumno.

**(2)** Campos a completar solo por el docente.

**(3)** Las instancias válidas son: 1º Parcial (**P1**), Recuperatorio de 1º Parcial (**RP1**), 2º Parcial (**P2**), Recuperatorio de 2º Parcial (**RP2**), Recuperatorio Integrador (**RIN**), Final (**F**), Recuperatorio de Final (**RF** - *Solo válido para seminario de nivelación*). Marcar lo que corresponda con una cruz.

## Precondiciones:

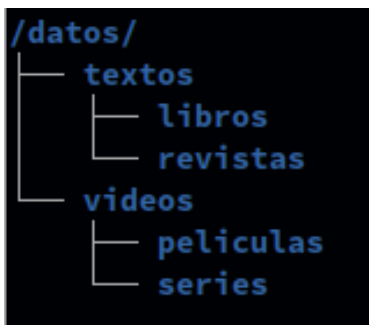
- Tener git bash instalado en la vm y con su usuario ejecutar el siguiente comando  
**git clone [https://github.com/upszot/UTN-FRA\\_SO\\_Examenes.git](https://github.com/upszot/UTN-FRA_SO_Examenes.git)**
- Prepararemos el historial... Ejecutar el siguiente comando  
**./UTN-FRA\_SO\_Examenes/202405/script\_Precondicion.sh**
- Una vez ejecutado el script de arriba ejecute:  
**source ~/.bashrc**
- Tener en cuenta que Unicamente se evaluarán ejercicios resueltos por comando o scripting , NO se aceptarán ejercicios resueltos a través de interfaz gráfica.
- En el Home del usuario en la carpeta **RTA\_Examen\_\$(date +%Y%m%d)** se deberá dejar un archivo por cada punto de parcial con los comandos utilizados para realizar el mismo. Ejemplo: Punto\_A.sh
- Todos los comandos se deben ejecutar desde el usuario del alumno.
- En caso de requerir permisos de root, ejecutarlos con “sudo”
- En caso de requerir ejecutar un comando como otro usuario ejecutarlo de la siguiente manera:

```
su -c "whoami > /datos/validar1.txt" p1c1_2024_u1
```

## Enunciado/s:

### Punto A: Estructuras simétrica

- Generar en 1 solo comando usando la metodología dada en clases la siguiente estructura en el directorio raíz.
- Guardar el comando usado para realizar este punto, en **Punto\_A.sh** dentro del directorio mencionado en las Precondiciones.



### Punto B: Particionamiento y Montaje

- Agregar 1 disco en la máquina virtual de **6GB**, dividido en:
  - 2 particiones primarias de 2GB
  - 2 particiones lógicas del mismo tamaño
- Formatear las particiones con ext4.
- Montarlas en la estructura hecha en el PuntoA. de la siguiente forma:
  - Las particiones de 2G en **películas** y **series**
  - Las particiones más pequeñas en **libros** y **revistas**.
- Guardar Los comandos usados para realizar este punto, en **Punto\_B.sh** dentro del directorio mencionado en las Precondiciones

### **Punto C (Usuarios\_Permisos\_Basicos):**

- Crear los siguientes usuarios con su grupo:

<b>Usuario</b>	<b>Grupos secundarios</b>	<b>Clave</b>
p1c1_2024_u1	p1c1_2024_g1	clave1

- Ajustar los permisos:

<b>Permisos</b>	<b>Dueño</b>	<b>Grupo</b>	<b>Carpeta</b>
El dueño puede hacer todo. El grupo puede Leer y ejecutar Los demás usuarios no pueden hacer nada	p1c1_2024_u1	p1c1_2024_g1	/datos/  y todo su contenido

- Crear un archivo con la salida del comando **whoami** en **/datos/validar1.txt** con el usuario **p1c1\_2024\_u1**
- Guardar Los comandos usados para realizar este punto, en **Punto\_C.sh** dentro del directorio mencionado en las Precondiciones

**Punto D: (Usuarios\_Permisos\_Parte2):**

Usuario	Grupos principal	Clave
p1c1_2024_u2	p1c1_2024_Todos	<i>Misma clave que</i> <b>p1c1_2024_u1</b>  <b>Usando la metodología dada en clases.</b>

- Agregar los usuarios **p1c1\_2024\_u1** en el grupo **p1c1\_2024\_Todos**
- Modificar el grupo propietario de la carpeta **/datos** y todo su contenido para que sea del grupo “**p1c1\_2024\_Todos**” y dar permisos de escritura al Grupo
- Realizar las modificaciones necesarias para que tu usuario pueda conocer la existencia de archivos en los directorios **/datos/** , pero no pueda ver su contenido.
- Agregar al archivo **/datos/validar1.txt** la salida del comando **id** ejecutada con el usuario **p1c1\_2024\_u2**

Validar permisos:

Usuario	Comando
p1c1_2024_u1 p1c1_2024_u2	cat /datos/validar1.txt
tu usuario	cat /datos/validar1.txt ls -l /datos

- Guardar Los comandos usados para realizar este punto, en **Punto\_D.sh** dentro del directorio mencionado en las Precondiciones

## Punto E: Estructuras Asimétrica

- Generar en 1 solo comando usando la metodología dada en clases, la siguiente estructura en el home de su usuario.
- Cree un directorio en el Home del usuario **Ejercicio\_E** donde tenga dos carpetas **rx** y **tx** y dentro en ambas tengan **lotes\_** del 1 al 20 y solo en la primera tengo **extras\_** del 1 al 100
- Puede validar con el siguiente comando:  
tree Ejercicio\_E/ --noreport | pr -T -s' ' -w 80 --column 4
- Guardar el comando usado para realizar este punto, en **Punto\_E.sh** dentro del directorio mencionado en las Precondiciones

```
vagrant@VMDiscos:~$ tree Ejercicio_E/ --noreport | pr -T -s' ' -w 80 --column 4
Ejercicio_E/
├── rx
│   ├── extras_1
│   ├── extras_10
│   ├── extras_100
│   ├── extras_11
│   ├── extras_12
│   ├── extras_13
│   ├── extras_14
│   ├── extras_15
│   ├── extras_16
│   ├── extras_17
│   ├── extras_18
│   ├── extras_19
│   ├── extras_2
│   ├── extras_20
│   ├── extras_21
│   ├── extras_22
│   ├── extras_23
│   ├── extras_24
│   ├── extras_25
│   ├── extras_26
│   ├── extras_27
│   ├── extras_28
│   ├── extras_29
│   ├── extras_3
│   ├── extras_30
│   ├── extras_31
│   ├── extras_32
│   ├── extras_33
│   ├── extras_34
│   ├── extras_35
│   ├── extras_36
│   ├── extras_37
│   ├── extras_38
│   └── extras_39
├── extras_4
├── extras_40
│   ├── extras_41
│   ├── extras_42
│   ├── extras_43
│   ├── extras_44
│   ├── extras_45
│   ├── extras_46
│   ├── extras_47
│   ├── extras_48
│   ├── extras_49
│   ├── extras_5
│   ├── extras_50
│   ├── extras_51
│   ├── extras_52
│   ├── extras_53
│   ├── extras_54
│   ├── extras_55
│   ├── extras_56
│   ├── extras_57
│   ├── extras_58
│   ├── extras_59
│   ├── extras_6
│   ├── extras_60
│   ├── extras_61
│   ├── extras_62
│   ├── extras_63
│   ├── extras_64
│   ├── extras_65
│   ├── extras_66
│   ├── extras_67
│   ├── extras_68
│   ├── extras_69
│   ├── extras_7
│   ├── extras_70
│   └── extras_71
├── extras_72
├── extras_73
│   ├── extras_74
│   ├── extras_75
│   ├── extras_76
│   ├── extras_77
│   ├── extras_78
│   ├── extras_79
│   ├── extras_8
│   ├── extras_80
│   ├── extras_81
│   ├── extras_82
│   ├── extras_83
│   ├── extras_84
│   ├── extras_85
│   ├── extras_86
│   ├── extras_87
│   ├── extras_88
│   ├── extras_89
│   ├── extras_9
│   ├── extras_90
│   ├── extras_91
│   ├── extras_92
│   ├── extras_93
│   ├── extras_94
│   ├── extras_95
│   ├── extras_96
│   ├── extras_97
│   ├── extras_98
│   ├── extras_99
│   ├── lote_1
│   ├── lote_10
│   ├── lote_11
│   ├── lote_12
│   ├── lote_13
│   └── lote_14
├── lote_15
├── lote_16
│   ├── lote_17
│   ├── lote_18
│   ├── lote_19
│   ├── lote_2
│   ├── lote_20
│   ├── lote_3
│   ├── lote_4
│   ├── lote_5
│   ├── lote_6
│   ├── lote_7
│   ├── lote_8
│   └── lote_9
└── tx
    ├── lote_1
    ├── lote_10
    ├── lote_11
    ├── lote_12
    ├── lote_13
    ├── lote_14
    ├── lote_15
    ├── lote_16
    ├── lote_17
    ├── lote_18
    ├── lote_19
    ├── lote_2
    ├── lote_20
    ├── lote_3
    ├── lote_4
    ├── lote_5
    ├── lote_6
    ├── lote_7
    ├── lote_8
    └── lote_9

vagrant@VMDiscos:~$
```

### **Punto F: Filtros Basico:**

Deberá crear dentro del home de su usuario una carpeta “**Punto\_F**”. Se pedirá Información del sistema, la misma deberá ser precisa, (se bajan puntos por información que se muestre de más o de menos)

- Archivo “**Filtro\_basico.txt**” deberá contener SÓLO la información del Total de memoria ram.
- Agregar al archivo anterior la información de modelo del microprocesador y frecuencia.
- Guardar los comandos usados para realizar este punto, en **Punto\_F.sh** dentro del directorio mencionado en las Precondiciones

### **Punto G: Filtros Avanzados:**

Deberá crear dentro del home de su usuario una carpeta “**Punto\_G**”.

- Generar un archivo “**Filtro\_Avanzado.txt**” con el siguiente formato:

```
vagrant@VMDiscos:~$ cat Filtro_Avanzado.txt
Mi ip publica es: 182.125.65.120
CPU Modelo: i5-8250U Frecuencia: 1.60GHz
vagrant@VMDiscos:~$ █
```

- Guardar los comandos usados para realizar este punto, en Punto\_G.sh dentro del directorio mencionado en las Precondiciones

NOTA:

Para obtener la ip pública puede ejecutar el comando

**curl -s ifconfig.me**