# Sistemas Operativos

#### Llamadas al sistema y bash

Departamento de Ingeniería en Sistemas y Computación Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

### Consola

- Integra un intérprete (shell) de comandos.
- Le da un entorno gráfico a una terminal (entorno de entrada y salida de texto).
- Nos permite ejecutar instrucciones a través de este intérprete.

Terminales iniciales parecidos a las máquinas de escribir, algunas veces llamados *teletypewriter* o "tty".



### Shell

Existen distintos shells, o intérpret es, normalmente basándose en la sintaxis de *Bourne shell-*

Así, aparece Bourne-again Shell o Bash.



## Algunos comandos interesantes en Bash

- Is List command. Entrega un listado de archivos y directorios para una directorio específico.
- cd Change directory. Permite ingresar a cierto directorio.
- mv Move. Permite mover (y cambiar nombres, similar a rename en C).
- man Manual. Permite ver la información sobre otro comando.
- touch Crea un archivo.
- rm Elimina algún archivo (o directorio añadiendo -r ).
- locate permite encontrar archivos (similar a find).
- chmod Change mode. Permite cambiar los permisos de algún archivo/directorio.
- grep Permite filtrar texto.



Determine cuál es la ubicación del archivo más reciente. Para ello revise *ls –help*, para ver cómo leer en todos los directorios de forma recursiva. Busque como ordenar los archivos de salida con respecto al tiempo de modificación.



### cd

Ingrese a ese directorio utilizando cd (el que contiene el archivo más reciente).



#### mv

Mueva este archivo al directorio inicial.



### man y grep

Revise el manual de *grep* y búsque cómo ignorar el uso de minúsculas o mayúsculas (*ignore case*). Dentro de *man* puede utilizar / para buscar texto.

Utilice grep para determinar cuántas veces existe la palabra *en* en el documento movido.



## Scripts en Bash

Los *script* son un conjunto de instrucciones insertadas línea por línea.

Además, permite incluir de forma cómoda iteraciones (ej. for, while), uso de variables, combinar instrucciones, entre otros.



## Shell example

```
#!/bin/bash
for ENTRY in *; do
    if [[ -d $ENTRY ]]; then
  echo "$ENTRY is a Folder!"
    else
         echo "$ENTRY is a File!"
done
"example.sh" 12L, 154C
```



## Script

Cree un script que mueva todos los archivos con extensión PDF en cierto directorio, a un nuevo directorio con nomre PDF (en esa ubicación).

