## Introducción a la programación

Usando la Computadora

Lunes 14 de Agosto de 2023

#### COMPUS DE LOS LABOS

Las compus de los laboratorios tienen usuarios compartidos:

usuario: clinux01

contraseña: clinux01

Los archivos, contraseñas, datos de navegación quedarán guardados en las compus que usamos, *no se borran solos*.

Sugerimos mantener la limpieza de las compus: antes de irse borrar los archivos que creamos.

Usar para **navegar una sesión privada** y cerrar el navegador cuando nos vamos para que no quede abierta nuestra cuenta.

# UBUNTU LINUX

#### LINUX

Las compus tienen UBUNTU Linux, es un sistema operativo libre y gratuito. La interfaz gráfica puede variar entre diferentes versiones de Ubuntu. En las computadoras de los laboratorios tenemos *Unity* 



FIGURA: Aplicaciones

#### LINUX

Al igual que en Windows o Mac, en Ubuntu tienen sistema de archivos, navegador de internet, un procesador de texto (*LibreOffice Writter*), planillas de cálculo (*LibreOffice Calc*), y muchas aplicaciones más, todas libres y gratuitas.

Los archivos de un usuario (en nuestro caso el usuario compartido clinux01) están en *Home*. Ahí encontraremos los directorios de *Documentos y Descargas*.



FIGURA: Home

Veamos el Home y las aplicaciones en la computadora.

## NAVEGACIÓN EN PRIVADO

¿Como hago para navegar de forma segura? Inicio Firefox en sesión privada.

Veamos cómo se hace.

# LA TERMINAL

## LÍNEA DE COMANDOS

Para trabajar con la computadora es muy común usar la línea de comandos (prompt o terminal).

Abrir una terminal (CTRL + ALT + T). Nos tiene que aparecer un prompt, que nos dice el nombre del usuario que estamos usando y la carpeta donde estamos posicionados:

En este caso el usuario se llama clinux01, y es un usuario de la máquina que se llama pc1. La carpeta donde estamos posicionados se llama  $\sim$  que es una forma abreviada de decir que estamos en la carpeta "home" del usuario. es decir, /home/clinux01.

#### CAMBIAR DE DIRECTORIO

Podemos cambiar de carpeta usando el comando cd (change directory). Por ejemplo, si queremos posicionarnos en el escritorio vamos a hacer cd Escritorio:

```
clinux01@pc1:~$ cd Escritorio/
clinux01@pc1:~/Escritorio$
```

Notar que el prompt cambio de  $\sim$  a  $\sim$  /Escritorio. Esto quiere decir que ahora estamos parados en la carpeta del Escritorio.

Consejo: Probar escribir las primeras letras del directorio y luego la tecla TAB.

#### LISTAR DIRECTORIO

Para poder ver los archivos y carpetas dentro del directorio donde estamos actualmente, podemos usar el comando *ls -l*.

 $\operatorname{GIT}$ 

# QUÉ ES GIT

git es una herramienta para la gestión de versiones de archivos. Esto quiere decir que nos facilita el versionado de nuestros archivos, permitiéndonos entre otras cosas:

- entender cual es la última versión de un archivo
- entender cual fue la cadena de modificaciones que le fuimos haciendo a lo largo del tiempo
- trabajar en equipo con otros sobre los mismos archivos de manera ordenada

Vamos a usar y experimentar con GIT.

Abrir y ejecutar el tutorial: https:

//github.com/introprog-dc/tallerDeGit/blob/main/taller\_git.md

No te olvides de preguntarnos a las y los docentes cuando algo no funciona o no conocen.

**Nota**: Para usar GIT en Windows pueden usar: https://gitforwindows.org/ Asegurarse se instalar Git Bash, para tener acceso a una consola como la que vimos en Linux

### Consejos

- Hacer commits pequeños y puntuales, con la mayor frecuencia posible.
- Mantener actualizada la copia local del repositorio, para estar sincronizados con el resto del equipo.
- Commitear los archivos fuente, nunca los archivos derivados!
- Manejar inmediatamente los conflictos.
- Usen Git desde ahora así se van acostumbrando. Git se aprende usándolo.
   Para trabajar en código es muy cómodo.
- Pueden usar Git dentro de VSCode (IDE para programar que usaremos en clase).

## LINKS ÚTILES

### Repos hosts

- Bitbucket: https://bitbucket.org
- GitHub: https://github.com
- GitLab Exactas: https://git.exactas.uba.ar

### Bibliografía

- Git la guía sencilla: http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.es.html
- Pro Git book: https://git-scm.com/book/en/v2
- Try git: https://try.github.io

#### CREAR CUENTA GITLAB EXACTAS

Para tener una cuenta en el gitlab de Exactas (https://git.exactas.uba.ar/), cada estudiante tiene que enviar un ticket https://soporte.dc.uba.ar/open.php con los siguientes datos:

- Email
- Nombre Completo
- Nro libreta universitaria
- Carrera
- Adjuntar archivo pdf con la Constancia de Alumno regular. (se descarga desde SIU Guarani)