

TALLER GIT

----- Clase 15 -----

05 - Mayo - 2025

IIC1001 - ALGORITMOS Y SISTEMAS COMPUTACIONALES

CRISTIAN RUZ - CRUZ@UC.CL

DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN
ESCUELA DE INGENIERÍA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE



¿QUÉ ES

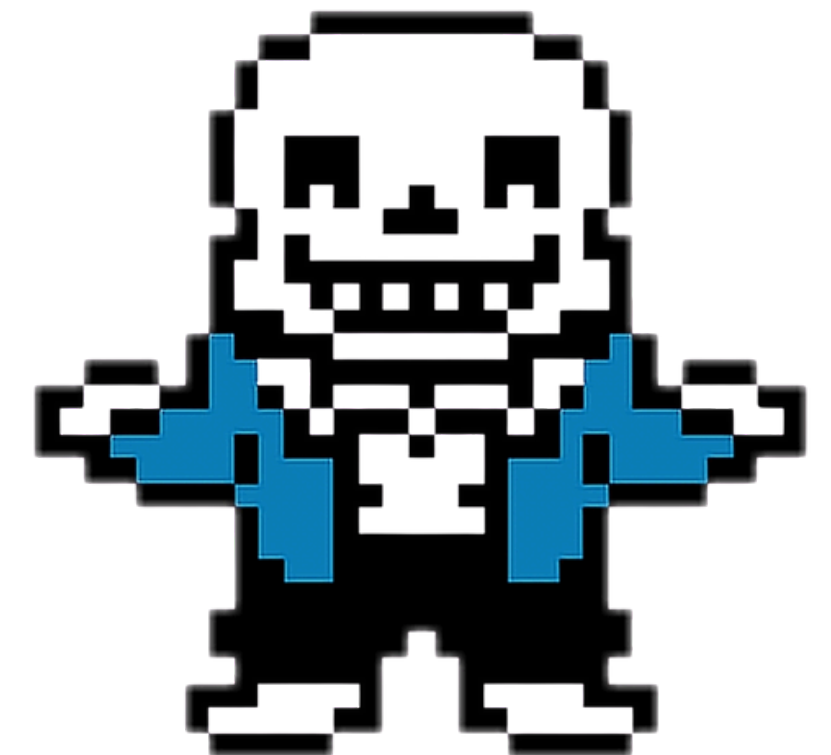


git?

- Git es un sistema de control de versiones el cual se utiliza para gestionar y rastrear cambios en código y archivos durante el desarrollo de software.
- Además nos permite trabajar en proyectos manteniendo copias de seguridad a medida que hacemos cambios. ¡Es ideal para cualquier tipo de proyecto!

¿INSTALAR GIT?

- Git se utiliza normalmente mediante consola, por lo mismo veremos como manejarnos con ella de la mejor manera.



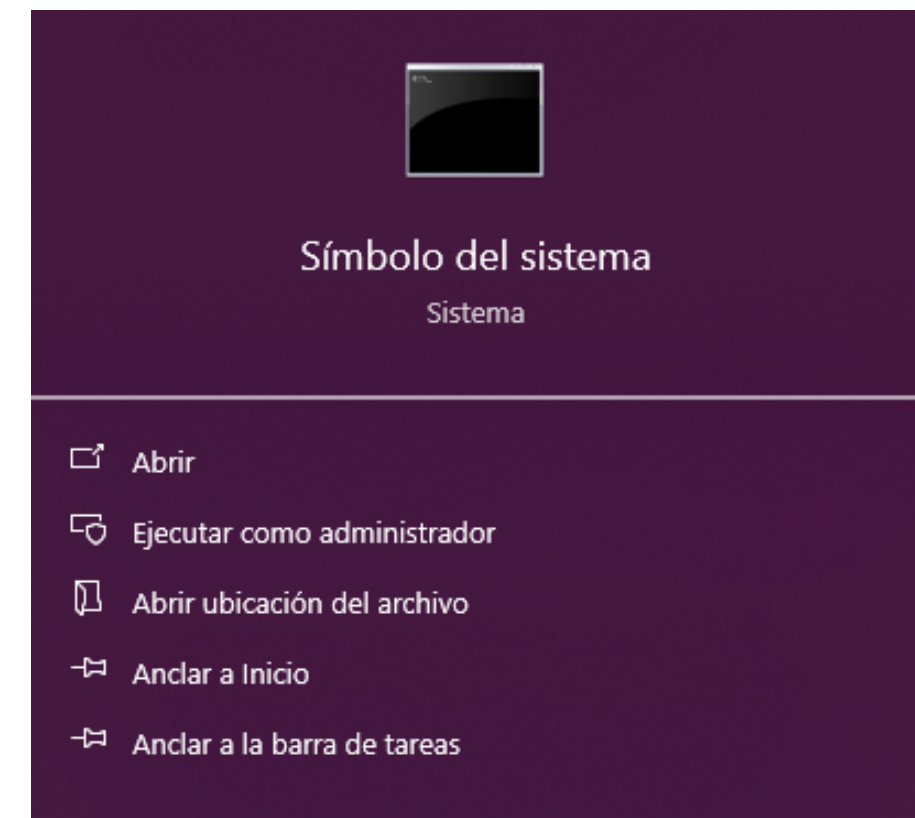
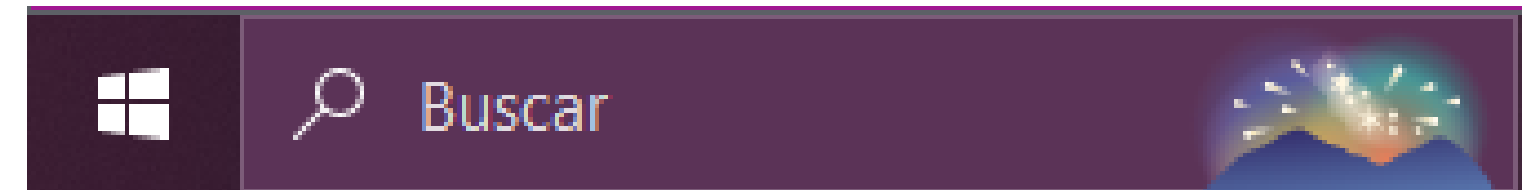
INSTALANDO GIT

- Debemos instalar git para nuestro sistema operativo desde el siguiente link:
 - <https://git-scm.com/downloads>
 - Dependiendo del sistema operativo deberemos usar consola o instalar un ejecutable.



ABRIR CONSOLA WINDOWS

- Primero debemos abrir la terminal de Windows:
 - Podemos encontrarla buscando “CMD” o “Símbolo del sistema” (Sin las comillas) en la pestaña de buscar de Windows.
 - También presionando Windows + R y escribiendo “CMD” (Sin las comillas).



CONFIGURACIÓN GIT



- Primero debemos abrir la terminal de nuestro sistema operativo:
 - Podemos encontrarla buscando “CMD” o “Símbolo del sistema” (Sin las comillas) en la pestaña de buscar de Windows.
- Una vez dentro de la consola, verificaremos que git está instalado con el siguiente comando:
 - `git-- version` → `git version` (versión instalada).
- Si tenemos git, podemos proceder a configurarlo ->

CONFIGURACIÓN GIT



- Para habilitar colores en la terminal cuando usemos git debemos usar:
 - `git config --global color.ui auto`
- Para que se recuerden tus datos cada vez que trabajes en un repositorio debemos utilizar los siguientes comandos:
 - `git config --global user.name "NOMBRE APELLIDO"`
 - `git config --global user.email "ejemplocorreo@estudiante.uc.cl"`
 - `git config --global credential.helper store`

¿QUÉ ES GITHUB?

- Github es una plataforma que utiliza Git como su sistema de control. Está funciona mediante “repositorios”, los cuales almacenan lo que nosotros queramos respaldar.
- En lo técnico funciona como un Google drive.
- A diferencia de Google drive, GitHub está optimizado para la gestión de proyectos y archivos en conjunto, esto debido a los multiples comandos y aplicaciones que tiene.

En la practica deberán crearse una cuenta de github. Con el correo que utilizaron como “global user.email”, les recomendamos que sea su correo institucional :)

ELEMENTOS DE GITHUB

- Foro de Issues:
 - Una issue es una publicación dentro de un foro, los foros de issues permiten hacer dudas respecto a un código o programa en específico.
- Commit:
 - Es una etapa de la publicación a un repositorio la cual nos permite dar añadir, eliminar y modificar archivos dando una descripción del cambio realizado.
- Markdown y readme:
 - Es un lenguaje de marcado que se utiliza para darle mejor formato a algo que escribimos (muy parecido a LaTeX), Github utiliza este lenguaje dentro de sus readme para dar información del repositorio.
- gitignore:
 - Archivo que permite a github no tener en cuenta los archivos y/o extensiones que le entregamos. Este sirve para ocultar datos importantes para la ejecución de un programa y que no deberían ser públicos.

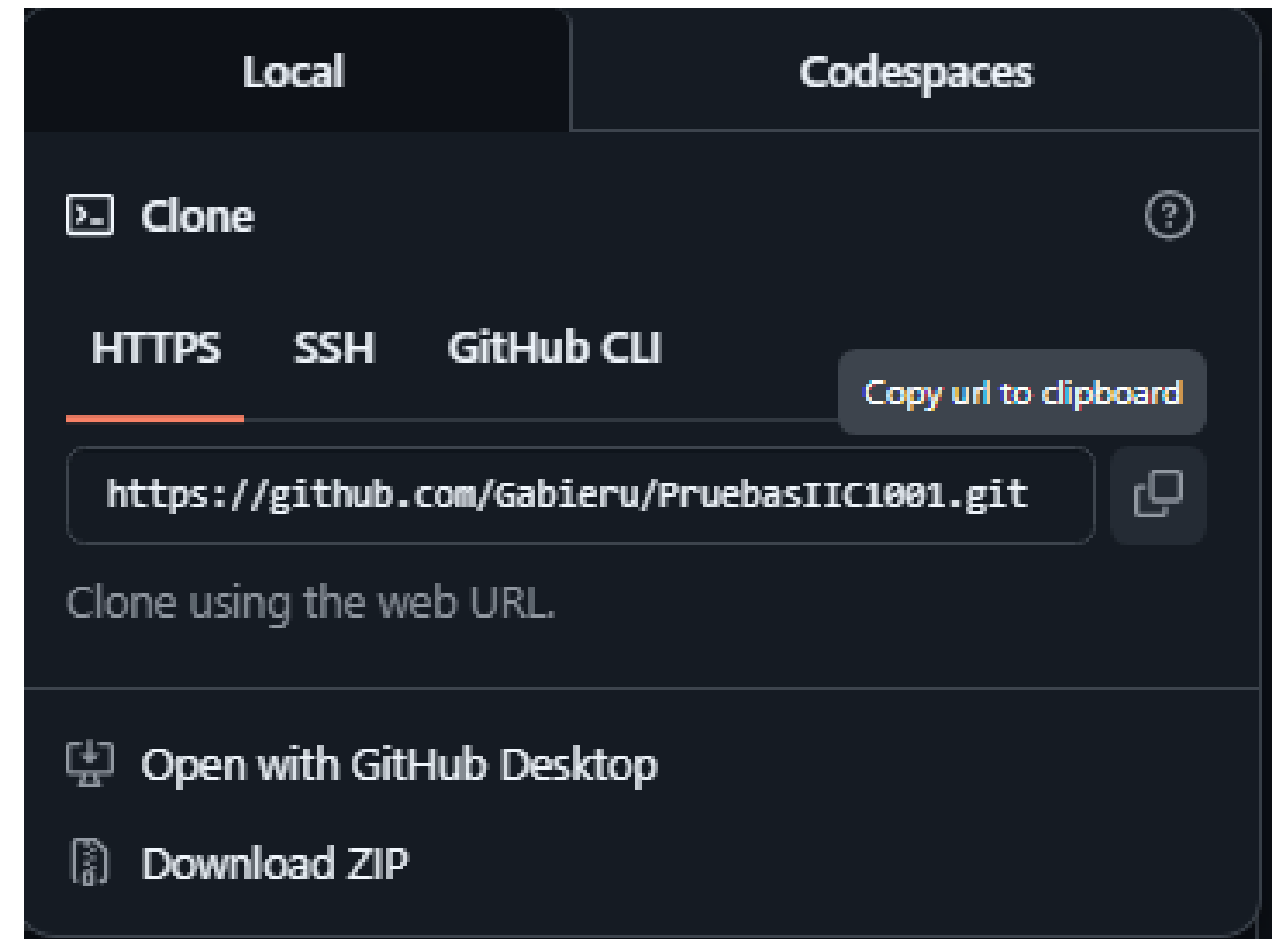


Git funciona mediante “commits” un commit es una instancia que nos permite declarar cambios que se hayan instaurado en un repositorio.

- Git tiene muchísimos comandos pero a nosotros en este momento nos interesan solo algunos, los cuales les serán útiles en la actividad.
 - git clone (link del repositorio) → Clona en tu computador el repositorio que ingresaste.
 - git status → Arroja el estado del repositorio y si estás al día con las ultimas actualizaciones.
 - git pull -> Actualiza nuestra carpeta en base a los cambios que hayan en el repositorio.
 - git add (archivo) → Añade un archivo a un commit.
 - git rm (archivo) → Borra el archivo de la carpeta.
 - git commit -m "mensaje de nuestro commit" → Le añade un contexto a nuestro commit.
 - git push → Actualiza el repositorio en linea con los cambios que añadimos al ultimo commit.

VAMOS A LA PARTE PRACTICA :D

- Para toda esta parte utilizaremos el siguiente repositorio:
 - <https://github.com/Gabieru/PruebasIIC1001#>



ACTIVIDAD

- Pueden encontrar en canvas el enunciado de la actividad de git!
 - La actividad se entrega el día Lunes 12 Mayo 23:59 (NO HABRAN EXTENSIONES DE PLAZO).
 - Es en parejas definidas por ustedes. Asegúrense de de que su grupo tenga al menos un computador.
 - Para el readme les puede servir utilizar la pagina:
 - <https://markdown-divino.onrender.com>