**Proyecto de Git  
Miguel Betancourt  
5to 1era Computación**

1. **¿Qué es?**

Git es una herramienta creada para que los desarrolladores puedan realizar un seguimiento de los cambios en su código y colaborar en proyectos de forma distribuida. Se utiliza mucho en el desarrollo de software para facilitar el trabajo en equipo, mantener un registro de cambios y aumentar la eficiencia en proyectos de desarrollo.

1. **¿Para q sirve?**

Git permite el control de versiones de archivos, facilitando el trabajo colaborativo y la gestión de cambios en un proyecto de software.

Llevar un registro de los cambios realizados en el proyecto para poder regresar a versiones anteriores si es necesario.

Hacer que trabajar juntos sea más fácil, es decir, que los desarrolladores pueden trabajar al mismo tiempo y combinar sus cambios cuando sea necesario.

Proteger el trabajo, Guardar versiones y evitar pérdidas de código al documentar cada cambio realizado.

Mejorar la organización del proyecto ayuda a agregar nuevas funciones, corregir errores y revisar el código de manera más sencilla.

1. **¿Como funciona?**

Git se basa en un sistema de repositorios, donde se guardan todos los archivos y su historial de versiones. El flujo básico de trabajo de Git consiste en:

Clonar el repositorio (si ya existe en algún servidor).

Hacer cambios en el código.

Agregar los cambios a una "staging area" (área de preparación).

Confirmar los cambios ("commit") con un mensaje descriptivo.

Sincronizar los cambios con el repositorio remoto, para que otros puedan ver y descargar el código actualizado.

1. **Explicar 5 comandos de git**

**git init:** Inicia un nuevo repositorio en el directorio actual, solo se utiliza cuando queremos comenzar a utilizar Git en un proyecto nuevo.

**Git clone https://github.com/usuario/repositorio.git:** Clona un repositorio remoto en tu computadora. Descarga todos los archivos y el historial del proyecto.

**git add archivo.txt o git add:** Agrega los cambios al área de preparación. Puedes agregar archivos específicos o todos los cambios del directorio actual. El **git add archivo.txt** agrega cambios para un archivo, mientras que **git add** agrega cambios para todos los archivos modificados.

**git** **commit -m "Agregado archivo de configuración inicial**": Confirma los cambios en el repositorio con un mensaje que describe la modificación.

**git push origin main:** Envía los cambios confirmados al repositorio remoto en la rama especificada.