**Git**

**Bitácora del capitán**

**¿A quién va dirigido?**

Va dirigido a 2 públicos.

* A quienes desean iniciar con esta herramienta desde cero.
* Quienes han adquirido conocimiento en esta herramienta y desean reforzar las raíces de la misma.

**¿Qué es una bitácora?**

Es un cuaderno de registro histórico en el cual se pueden apoyar para solucionar problemas futuros.

**¿Cómo escribir una buena bitácora?**

1. Mantener una secuencia cronológica.
2. Registrar la mayor cantidad posible de eventos.
3. Describir cada evento lo más detalladamente posible.

Introducción a GIT

**Antes de saber que es GIT.**

**¿Qué es una versión?**

Conjunto de nuevas características y funcionalidades de un software disponibles para el usuario final.

**¿Qué es un sistema de control de versiones?**

Herramienta para el manejo de las diferentes versiones del software.

**¿Qué es un repositorio?**

Imagina una caja donde constantemente se irán archivando en carpetas, todos los cambios de un proyecto. En el caso de GIT, será una carpeta que se creará dentro del proyecto, con el nombre .git

Instalación de Git

**Instalar GIT en diferentes sistemas operativos.**

* Linux (Debian): sudo apt install git
* Linux (Centos): sudo yum install git
* MacOS: brew install git (O descargar instalador).
* Windows: Descargar Instalador.

*En el proceso de instalación en Windows, es importante seleccionar la opción de****Git Bash***

**¿Cómo verificar si ya está instalado GIT?**

* En Linux o MacOS: *abrir la terminal y ejecutar el comando* git
* Windows: *buscar o ejecutar el programa* **Git Bash.**

**Para conocer que versión de GIT está instalada.**

git --version

Configuración de GiT

Comandos para la configuración de GIT.

1. git config --help *(al agregarle* --help *a cualquier comando, ayudará a saber que cosas podrás configurar con este comando).*
2. Utilizar la tecla q para salir.
3. git config --global*(es una configuración global, para todos los proyectos y usuarios de una máquina).*
4. git config --global user.name "Nombre Apellido"

git config --global user.email "tuemail@ejemplo.com" *(para configurar el usuario que va a escribir en la "Bitácora" desde una máquina).*

1. git config --list atajo: git config --l *(trae toda la configuración actual del computador).*

Mi primer repositorio

**¿Cómo creas tu primer repositorio?**

* El comando ls muestra todos los archivos en carpeta.
* El comando mkdir *(make directory) crea una carpeta.*

Ejemplo: mkdir nombre-del-proyecto

cd nombre-del-proyecto/ *(para entrar a la carpeta existente).*

* git init *(una vez dentro de la carpeta, ejecutar este comando).*
* ls -la *(muestra los archivos y directorios ocultos en una carpeta).*

*Todos los archivos y carpetas que empiezan con . son archivos o carpetas ocultos*

Los estados de GIT

**Los 3 estados de GIT**

1. Espacio de trabajo.
2. Área de preparación.
3. Repositorio (carpeta .git).

**¿Cuál es el espacio de trabajo?**

Se considera como espacio de trabajo, a todos los archivos que se pueden visualizar en carpeta. (La carpeta .git) no es parte del espacio de trabajo.

**¿Cuál es el área de preparación?**

El área de preparación se inicia, cuando se agrega con el comando git add los archivos existentes que todavía no están siendo traqueados por git.

git status / verifica los archivos que no están en el repositorio untracked las cuales no realizan seguimientos

Aprendiendo a escribir commits

git add nombre-archivo *(agrega un archivo al repositorio).*

Con el comando git commit (pasas del área de preparación, al repositorio (carpeta .git).

git commit -m “”

El comando git log (será el cuaderno, la "Bitácora" que mostrará en pantalla todos los commits, todos los mensajes).

Opciones de git add y git commit

Se conoce como commit, al proceso de almacenar los archivos en el repositorio con un mensaje de guardado.

**¿Cómo agregar archivos modificados?**

1. Abrir el archivo y realizar los cambios necesarios para la modificación.
2. Una vez estén listas estas modificaciones, abrir git en el repositorio y hacer un git status esto mostrará cuáles archivos han sido modificados.
3. Hacer un git add nombre-archivo para agregar esos cambios al repositorio, donde quedarán listos para hacerles un commit.

**¿Cómo hacer un commit?**

git commit tecla 'enter' y abrirá el editor de texto "vim" donde puedes escribir el mensaje de commit con la tecla i

* Ejemplo: git commit (enter).
* i Se editó la documentación del proyecto.

Luego de realizar esto, usas la tecla "esc" y :wq para guardar y salir.

**git add .**

git add . agrega al repositorio todos los archivos de una carpeta, si por ejemplo tienes una sub carpeta en el proyecto y estás ubicado en esa sub carpeta, git add . agregará todos los archivos de esa sub carpeta en específico. (no agregará todas las carpetas).

**git commit -m**

git commit -m "" Un comando de atajo que crea inmediatamente una confirmación con un mensaje integrado.

iones de git add y git commit