**UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO 21**

**INGENIERÍA EN SOFTWARE**

**Actividad Final**



Informe evaluativo basado en la herramienta:

**GitHub**

**Alumno(s):** Gaitan, Candelaria (SOF01370)

Hernández, Nicolás Alejandro (SOF01493)

**Profesor:** Picotto, Ignacio Luis

**Fecha de entrega:** 29/09/2022

Índice

[Introducción 3](#_Toc115298047)

[Desarrollo 3](#_Toc115298048)

[¿Qué es Git? 3](#_Toc115298049)

[**Los 3 estados de Git** 3](#_Toc115298050)

[Entonces, ¿Cuál es la diferencia entre Git y Github? 3](#_Toc115298051)

[¿Qué es GitHub? 4](#_Toc115298052)

[Conclusión 4](#_Toc115298053)

[Bibliografía 4](#_Toc115298054)

# Introducción

# Desarrollo

## ¿Qué es Git?

Git es un sistema de control de versiones gratuito y de código abierto, diseñado para manejar desde pequeños a grandes proyectos de manera rápida y eficaz. Se entiende como control de versiones a todas las herramientas que nos permiten hacer modificaciones en nuestro proyecto. Este sistema registra los cambios realizados sobre un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo.

Con GIT, podemos ir a versiones anteriores, siendo por esto muy útil para gestionar errores, y para la organización.

### **Los 3 estados de Git**

Esta herramienta organiza los archivos por medio de 3 estados que es necesario conocer.

* 1er estado (working directory): Este es el estado en el que se encuentra nuestro archivo una vez que lo inicializamos con el comando “Git Init” desde la terminal de Git.
* 2do estado (staging area): Cuando queremos dejar los archivos preparados para hacerle un commit. Se pasa a este estado por medio del comando “Git add .” (siendo el “.” el nombre del archivo a agregar al staging área).
* 3er estado (repository): Por último usamos el comando “git commit -m “mensaje”” para pasar los archivos al repositorio local.

Git es uno de los sistemas de control de versiones más populares entre los desarrolladores. Parte de su popularidad se la debe a GitHub, un excelente servicio de alojamiento de repositorios de software con este sistema. El cual explicaremos a continuación.

## Entonces, ¿Cuál es la diferencia entre Git y Github?

Como conocemos un poco más de Git, podemos decir que todo lo que venía ocurriendo en Git era de manera local, no necesitábamos nada de internet para guardar nuestros commits y nuestro repositorio.

Todo cambia cuando queremos compartir nuestro trabajo con otros (compañeros de proyecto, clientes, etc). Para eso utilizamos Github.

Basándonos en lo anterior, podemos decir que la diferencia entre ambas es que GitHub facilita la colaboración con Git. Es decir, la plataforma Github incorpora las características de control de versiones de Git (que es generalmente mejor para uso individual) para que los desarrolladores gestionen sus proyectos y equipos de manera colaborativa.

## ¿Qué es GitHub?

Ahora que hemos comprendido que es Git, será más fácil entender que GitHub es una plataforma que provee un servicio de alojamiento de repositorios de software basado en la nube, que ayuda a registrar y gestionar proyectos para que varios desarrolladores puedan trabajar en él y ver las ediciones de cada uno de ellos en tiempo real. Cuando este proyecto crece, es donde las facilidades que provee Github se destacan, ya que dentro de las funcionalidades que ofrece se encuentra el Control de Versiones (que se vuelve esencial para cuando se quiere modificar o mejorar el código sin trabajar directamente sobre el proyecto para evitar problemas), la asignación de tareas a individuos o grupos, o incluso el establecimiento de permisos o roles para los colaboradores/ desarrolladores del proyecto.

Además, GitHub es un sitio de redes para profesionales de la web; esto significa que, cuando los repositorios están disponibles públicamente, los desarrolladores de todo el mundo pueden interactuar y contribuir al código de los demás para modificarlo o mejorarlo.

# Conclusión

# Bibliografía