# Caso # 4

**Instrucciones:**

**Implemente el desarrollo de este documento utilizando la herramienta GIT para el control de versiones. Agregar al profesor a la lista de los pueden acceder con el correo** [**alexvg360@gmail.com**](mailto:alexvg360@gmail.com) **y entregar en el campus dirección para acceder a la información.**

**Conteste las siguientes preguntas:**

1. ¿Qué es control de versiones?
2. ¿Cuál es la importancia del tener un sistema de control de versiones?
3. ¿Qué implica un sistema de control de versiones?
4. ¿Cuáles son las ventajas de un tener un control de versiones?
5. ¿Cuál es el ciclo habitual de un sistema de control de versiones?
6. Cite algunas de las herramientas que existen para control de versiones

1. Git

2. Subversion (SVN)

3. Mercurial

4. Microsoft Team Foundation Server (TFS)

5. Apache AccuRev

6. Perforce

7. Bazaar

8. Visual SourceSafe (VSS)

9. SourceGear Vault

10. SourceAnywhere

1. ¿Cuál es la diferencia entre trabajar con bloqueo o sin bloqueo?

Cuando se trabaja con bloqueo, los usuarios deben "bloquear" un archivo antes de realizar cualquier cambio en él. Esto significa que otros usuarios no pueden modificar el archivo hasta que el usuario que lo ha bloqueado lo desbloquee. Esta configuración limita la cantidad de colisión de cambios que se pueden producir. Cuando se trabaja sin bloqueo, los usuarios no tienen que bloquear los archivos antes de realizar cambios en ellos. Esto significa que varios usuarios pueden realizar cambios en el mismo archivo al mismo tiempo, lo que aumenta el riesgo de colisión de cambios. Esto se soluciona generalmente agregando un mecanismo de control de versiones como Git, que permite detectar y resolver conflictos entre cambios realizados por varios usuarios.

1. ¿Para qué sirve el repositorio?

Es un lugar en el que se almacenan datos y código de manera organizada para que puedan ser compartidos y utilizados por varios usuarios. En él los usuarios contribuyen a los proyectos mediante el envío de cambios o revisiones al código. También se utiliza para almacenar y compartir información relacionada con la investigación científica, la publicación de libros y otros documentos, y para llevar a cabo la colaboración en línea.

1. ¿Qué es una copia de trabajo?

Una copia de trabajo es un conjunto de archivos y carpetas que están siendo gestionados por un sistema de control de versiones como Git. Esta copia de trabajo se crea cuando se clona un repositorio desde un servidor remoto, y se actualiza cada vez que se realizan cambios en el repositorio local. Estos cambios se pueden comunicar con el servidor remoto mediante operaciones como push y pull. La copia de trabajo incluye todos los archivos del repositorio, así como el historial de cambios, marcadores, ramificaciones y demás información necesaria para manejar el repositorio.

1. ¿Qué significa realizar un merge de los cambios y qué implica?

Realizar un merge de los cambios significa fusionar dos o más ramas en una sola. Esto se hace para combinar los cambios de una rama con los de otra. Por ejemplo, si se hacen cambios en la rama "rama1" y luego se hace un merge con la rama "rama2", los cambios de "rama1" se fusionarán con los de "rama2" para crear una nueva rama que contiene los cambios de ambas ramas. Esto se hace con el comando "git merge". El merge implica también la resolución de conflictos entre los cambios de las distintas ramas, de forma que los conflictos se deben resolver antes de que se pueda realizar el merge.

1. ¿Cómo trabajar en equipo con Git, sin morir en el intento?

Para trabajar en equipo con Git sin morir en el intento, es importante que todos los miembros del equipo estén familiarizados con el funcionamiento de Git y comprendan los conceptos básicos. Además, es importante establecer una estructura clara para el proyecto, que incluya una buena comunicación entre los miembros del equipo, así como también un sistema de control de cambios y un flujo de trabajo establecido. Además, es importante tener una buena documentación para facilitar el trabajo en equipo. Finalmente, es importante que todos los miembros del equipo estén al tanto de los cambios que se hagan para evitar conflictos y garantizar que todos los cambios sean visibles para el equipo.

**Elabore una pequeña encuesta, tome en cuenta algunos de las siguientes preguntas, queda a gusto del grupo tomarlas en cuenta o formular sus propias preguntas, no olvide agregar preguntas de tipo demográfico como edad, sexo y lugar de residencia por provincia.**

**¿Sabes lo que es un sistema control de versiones?**

( ) Si

( ) No

**¿Sabes lo que es Github?**

( ) Se lo que es Github

( ) Se usarlo

( ) No se lo que es

( ) No se usarlo

**Que plataformas utiliza para guardar Código:**

( ) Dropbpx

( ) Drive

( ) GitHub

( ) Otro:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**¿Te parecería bien compartir tu código con todo el mundo y que puedan usarlo?**

( ) Compartir Código

( ) No Compartir Código

**Una vez realizada la encuesta realice un informe de análisis de resultados.**