**UNIVERSIDAD SAN PABLO DE GUATEMALA**

Facultad de Ciencias Empresariales

Licenciatura en Ingeniería en Sistemas y Ciencias de la Comunicación



**Ejercicio de refranes**

Curso: Programación

Catedrática: Mynor Alfonso López De León

Alumno:

Eddison Rafael Hernández Morales

Carné No. 2000457

Guatemala, septiembre del 2021

**¿Qué es un repositorio de fuente o repositor de control de versiones?**

Podemos decir que un repositorio de códigos fuente es realmente un repositorio para el control de versiones al instalar un archivo o varios de ellos, ésta, cede un alojamiento web para proteger y resguardar los códigos fuente de software. Acá podemos ver comúnmente que muchos desabolladores de distintos lenguajes de programación y niveles almacenan sus documentos y toda clase de metadatos. También nos sirve para obtener diferentes versiones del programa o del código y mantenerlo seguro.

**¿Qué es GIT?**

Según Interfell Blog (2019) “es el servicio de repositorios más popular, con más de 31 millones de usuarios y más de 100 millones de proyectos, y ofrece un entorno sólido para los desarrolladores de software con un servicio centrado en el desarrollador.”

Podemos decir también que es un sistema que controla versiones distribuidas de código, esta distribución nos permite cargar o descargar un software, cambiar y modificar la versión, pero estas se guardan en versiones paralelas que también son disponibles para el proyecto y lo cual permite una fusión mucho más ostentosa y rápida.

Así pues, los desarrolladores de las distintas ramas con un proyecto en común podrán ver las modificaciones y contribuir con el código mejorándolo.

**Comandos**

**git init:** Es utilizado para crear un repositorio nuevo.

**git status**: Para ver el estado del trabajo y los cambios que han sido efectuados.

**git add .**: Prepara los documentos para el repositorio.

**git commit** -m: Nos sirve para agregar un comentario y agregar actividades ya establecidas.

**git log**: Con el podemos ver los heads.

**git branch:** Sirve para crear ramas alternas en las cuales se puede seguir trabajando.

**git checkout**: Para cambiar de rama.

**git push**: Para que los cambios que tenga un documento los envíe a cualquier rama.

**git pull:** trae los cambios a la rama en la que se encuentra.

**git marge** **(la rama):** para agregar la rama en la principal y crear una fusión.

**git branch (la rama) -D**: para borrar ramas.

**Soluciones alternativas**

**GITLAB**

GitLab es un repositorio de Git. Permite a los profesionales en programación como desarrolladores a gestionar y realizar tareas de un proyecto al mismo tiempo y trabajando en equipo, ayuda mucho en la gestión, mantenimiento y seguridad del proyecto. Según Geekflare (2021) “Actualmente tiene más de 100k usuarios y grandes empresas como la NASA, IBM, Sony lo utilizan.” Algunas de las características son que contiene Docker, registro incorporado implementado instantáneamente sin configuración, Admite servidores de terceros para administrar imágenes de Docker, seguimiento de problemas y escrito en Ruby and Go.

**BITBUCKET**

Es una herramienta de colaboración que aloja código, esta herramienta esta principalmente basada en Git y fue creada como las anteriores para trabajar en equipos diseñada también para unir el trabajo de todo el equipo de software y ejecutar así un proyecto en común. Ofrece una colaboración de conceptos y conexión, un desarrollador de confianza y agilidad al realizar código y seguridad en el código.

**SOURCEFORGE**

Sourceforge es uno de los mayores recopilatorios de software libre que se encuentra en internet, podemos encontrarlo gratis, como podemos apreciar, Sourceforge también es un sitio de colaboración web, posee también aplicaciones de edición de imagen como puede ser Gimp y puede desempeñar tareas en sustitución de Photoshop. Dado que es principalmente un repositorio, podemos hablar acerca de que ellos afirman ser los primeros en ofrecer así. Algunas características que lo hacen especial son, que cuenta con programas de audio como Audacity, reproductores de vídeo como VLC Media player o MPlayerX. Permite también, modificar códigos libremente y acceso a base de datos MySQL.