

Sistema de control de versiones, Repositorios de código fuente y Entornos gráficos para el sistema de control de versiones

ERIK JARQUÍN SÁNCHEZ

erikjarquin20@gmail.com

9 de Mayo del 2022

1. Introducción

En este ensayo se verá o estudiará un poco sobre lo que son los repositorios de código fuente y los sistemas de código fuente, algo que debemos saber o aprender a utilizar como programadores, ya que esto nos dará un mejor control de todo lo que vayamos construyendo en nuestro proyecto o sistema. Esto es de mucha ayuda porque en caso de echar a perder un código podremos acceder a código o una versión anterior de nuestro proyecto y así corregir o continuar el trabajo desde se dejó anteriormente.

2. Desarrollo

2.1. Sistema de control de versiones

Un sistema de control de versiones, es una herramienta de software que monitoriza y gestiona cambios en un sistema de archivos. Asimismo, un VCS ofrece herramientas de colaboración para compartir e integrar dichos cambios en otros usuarios del VCS.

Clasificación:

Locales:

Los cambios son guardados localmente y no se comparten con nadie. Esta arquitectura es la antecesora de las dos siguientes:

1. **Centralizados** Existe un repositorio centralizado de todo el código, del cual es responsable un único usuario. Se facilitan las tareas administrativas a cambio de reducir flexibilidad, pues todas las decisiones fuertes necesitan la aprobación del responsable.
2. **Distribuidos** Cada usuario tiene su propio repositorio. Los distintos repositorios pueden intercambiar y mezclar revisiones entre ellos.

2.2. Repositorios de código fuente

Es el lugar en el que se almacena y se puede realizar la distribución del código de una aplicación o un programa. Este debe ser un servidor seguro que utiliza sistemas de control de versiones. Debe contener las diferentes versiones de la aplicación o programa, disponiendo de un historial con los 2 cambios realizados sobre el original y sobre cada nueva versión. Los dos repositorios de código más utilizados son Git y SVN.

Git y sus características destacadas.

Utiliza el control de versiones distribuido, es muy potente, es un software libre. Dispone de copias locales del repositorio de código en las que los programadores trabajan directamente.

SVN y sus características más relevantes.

Dispone de control de versiones centralizado, se basa en un repositorio central en el que se generan copias de trabajo para los programadores. Permite el bloqueo de archivos si es voluntad de su desarrollador.

2.3. Entornos gráficos para el sistema de control de versiones

GitHub Desktop

Este programa es una extensión del flujo de trabajo de GitHub a través de una interfaz gráfica de usuario que nos permita administrar su código sin necesidad de usar la línea de comandos.

GitKraken

Se trata de una aplicación para Git compatible con sitios como GitHub, Bitbucket y Gitlab. Cuenta con versiones tanto gratuitas, indicada para equipos pequeños como versiones premium y empresariales para equipos más grandes.

3. Conclusiones

Como conclusión se puede decir que todos estos tipos de sistemas de versiones y repositorios de código fuente son muy importantes para el desarrollador o programador porque lo ayuda o ayudará a tener control de su código, dando así paso a un código más limpio y más ordenado y además si en caso de que se necesite un versión

anterior al código o proyecto que estemos trabajando, se podrá consultar y trabajar esta versión sin necesidad de iniciar de nuevo desde cero por lo cual se recomienda que todo programador sepa utilizar estas tecnologías, ya que en el mundo laboral se requerirán de estos conocimientos, aunque sea lo básico. Así si se llegar a dañar el proyecto o código que se esta trabajando se podrá regresar a una versión anterior sin necesidad de tener que hacer todo nuevamente.

Referencias

- [1] <https://aulasoftwarelibre.github.io/taller-de-git/cvs/>
- [2] <https://bitbucket.org/product/es/version-control-software>
- [3] <https://www.softzone.es/programas/utilidades/programas-interfaz-grafica-git/>
- [4] <https://alexmarket.medium.com/gitkraken-ea27eb8e8301>