Tarea

Universidad técnica nacional

Carrera:

Ingeniería en software

Docente:

Efrén Jiménez Delgado

Modulo:

Programación 1

Estudiante:

José miguel Herrera.

Fecha de entrega:

13-05-2014

**Subversionador**

Es un controlador de versiones empleado en la administración de archivos utilizados en el desarrollo de software o contenido

* **Fuerte integración con**[**Apache**](http://www.osmosislatina.com/apache2/index.htm): Esto permite definir controles de acceso avanzados y navegación vía web para consultar el depósito de archivos.
* **Transparencia al eliminar y cambiar nombres de archivos**: este proceso no requiere intervención manual en el depósito lo cual la hace eficiente y exitoso.
* **Copias ligeras sobre ramificaciones:** La generación de [ramificaciones en CVS](http://www.osmosislatina.com/cvs_info/revisiones.htm#rami)además de ser un proceso involucrado implica la generación de una copia nueva en el depósito, mismo mecanismo que hace crecer exponencialmente el tamaño del depósito, Subversión independientemente del número de ramificaciones creadas mantiene un árbol diferencial de cambios, minimizando así el espacio consumido en el depósito.
* **Copias diferenciales de archivos binarios** : Basado en el mismo principio de copias ligeras, Subversión es capaz de mantener un control diferencial sobre cualquier archivo binario del depósito así reduciendo el consumo de espacio, esto contrastado con CVS que requiere archivar copias completas de un archivo binario cada vez que éste cambia.

**Administrador de versiones:**

Se llama control de versiones a la gestión de los diversos cambios que se realizan sobre los elementos de algún producto o una configuración del mismo. Una versión, revisión o edición de un producto, es el estado en el que se encuentra el mismo en un momento dado de su desarrollo o modificación. Aunque un sistema de control de versiones puede realizarse de forma manual, es muy aconsejable disponer de herramientas que faciliten esta gestión dando lugar a los llamados sistemas de control de versiones o SVC (del inglés System Version Control). Estos sistemas facilitan la administración de las distintas versiones de cada producto desarrollado, así como las posibles especializaciones realizadas (por ejemplo, para algún cliente específico). Ejemplos de este tipo de herramientas son entre otros: [CVS](http://es.wikipedia.org/wiki/CVS), [Subversion](http://es.wikipedia.org/wiki/Subversion), [SourceSafe](http://es.wikipedia.org/wiki/SourceSafe), [ClearCase](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=ClearCase&action=edit&redlink=1), [Darcs](http://es.wikipedia.org/wiki/Darcs), [Bazaar](http://es.wikipedia.org/wiki/Bazaar_(software)), [Plastic SCM](http://es.wikipedia.org/wiki/Plastic_SCM), [Git](http://es.wikipedia.org/wiki/Git), [Mercurial](http://es.wikipedia.org/wiki/Mercurial), [Perforce](http://es.wikipedia.org/wiki/Perforce).

El control de versiones se realiza principalmente en la industria informática para controlar las distintas versiones del [código fuente](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_fuente) dando lugar a los sistemas de control de código fuente o SCM (siglas del inglés Source Code Management). Sin embargo, los mismos conceptos son aplicables a otros ámbitos como documentos, imágenes, sitios web, etc.

**Subversión**

El término subversión (del [latín](http://es.wikipedia.org/wiki/Lat%C3%ADn) subvertere: trastocar, dar vuelta) se refiere a un proceso por el que los valores y principios de un sistema establecido, se invierten, y se relaciona con un [trastorno](http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad), una [revuelta](http://es.wikipedia.org/wiki/Revuelta) o una [destrucción](http://es.wikipedia.org/wiki/Destrucci%C3%B3n); está presente en todos los [idiomas](http://es.wikipedia.org/wiki/Idioma) de origen latino, originalmente aplicado a diversos eventos como la derrota militar de una [ciudad](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad).

Ya en el [siglo XIV](http://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_XIV) era usado en [inglés](http://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_ingl%C3%A9s) con referencia a temas de derecho y en el [siglo XV](http://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_XV) empezó a ser usado con relación a reinados. Este es el origen de su uso moderno, que se refiere a intentos de derrocar estructuras de autoridad, incluyendo al [Estado](http://es.wikipedia.org/wiki/Estado). A este respecto, puede relacionarse a la palabra [sedición](http://es.wikipedia.org/wiki/Sedici%C3%B3n) y no sustituirla, ya que la connotación de ambas palabras es un poco diferente, puesto que sedición sugiere un alzamiento abierto contra la autoridad, mientras que subversión se refiere a las bases de la fe en el [statu quo](http://es.wikipedia.org/wiki/Statu_quo) o crear conflictos entre personas.

Varios autores recientes, en tradiciones [postmodernas](http://es.wikipedia.org/wiki/Postmodernismo) y postestructurales (incluyendo particularmente a autores [feministas](http://es.wikipedia.org/wiki/Feminismo)), han prescrito una ligera forma de subversión. Desde su punto de vista no es, directamente, el Estado el que debe ser subvertido, sino las fuerzas culturales predominantes, como el patriarcado, el [individualismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Individualismo) y el [racionalismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Racionalismo) [científico](http://es.wikipedia.org/wiki/Cient%C3%ADfico). La implementación de este nuevo blanco de la subversión se debe sobre todo a las ideas de [Antonio Gramsci](http://es.wikipedia.org/wiki/Antonio_Gramsci), quien señaló que la revolución comunista requería la erosión de la hegemonía cultural en cualquier [sociedad](http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad).

Subversión implica también por debajo de una primera versión. Su etimología puede analizarse de la siguiente forma, "sub" "versivo", una versión diferente, por debajo de la oficial, una óptica distinta a la implantada por el administrador de la sociedad.

**Bitbucket**

Es un servicio de alojamiento basado en web, para los proyectos que utilizan el sistema de control de revisiones [Mercurial](http://es.wikipedia.org/wiki/Mercurial) y [Git](http://es.wikipedia.org/wiki/Git). Bitbucket ofrece planes comerciales y gratuitos. Se ofrece cuentas gratuitas con un número ilimitado de repositorios privados (que puede tener hasta cinco usuarios en el caso de cuentas gratuitas) desde septiembre de 2010, los repositorios privados no se muestran en las páginas de perfil - si un usuario sólo tiene depósitos privados, el sitio web dará el mensaje "Este usuario no tiene repositorios". El servicio está escrito en [Python](http://es.wikipedia.org/wiki/Python).

Es similar a [GitHub](http://es.wikipedia.org/wiki/GitHub), que utiliza [Git](http://es.wikipedia.org/wiki/Git). En una entrada de blog del 2008, Bruce Eckel hace una comparación favorablemente de bitbucket frente a [Launchpad](http://es.wikipedia.org/wiki/Launchpad), que utiliza [Bazaar](http://es.wikipedia.org/wiki/Bazaar).

**Mercurial**

Es un sistema de control versión multiplataforma, creado por Mac Karl, está desarrollado con python y es muy similar a Git Hu

**Git**

Es un software de [control de versiones](http://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_versiones) diseñado por [Linus Torvalds](http://es.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds), pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando estas tienen un gran número de archivos de [código fuente](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_fuente). Al principio, Git se pensó como un motor de bajo nivel sobre el cual otros pudieran escribir la interfaz de usuario o[front end](http://es.wikipedia.org/wiki/Front-end_y_back-end) como [Cogito](http://es.wikipedia.org/wiki/Cogito_(software)) o [StGIT](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=StGIT&action=edit&redlink=1).  Sin embargo, Git se ha convertido desde entonces en un sistema de control de versiones con funcionalidad plena. Hay algunos proyectos de mucha relevancia que ya usan Git, en particular, el grupo de [programación](http://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n) del [núcleo Linux](http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAcleo_Linux).

El [mantenimiento del software](http://es.wikipedia.org/wiki/Mantenimiento_de_Software) Git está actualmente (2009) supervisado por Junio Hamano, quien recibe contribuciones al código de alrededor de 280 programadores.

El diseño de Git se basó en [BitKeeper](http://es.wikipedia.org/wiki/BitKeeper) y en [Monotone](http://es.wikipedia.org/wiki/Monotone).

El diseño de Git resulta de la experiencia del diseñador de [Linux](http://es.wikipedia.org/wiki/Linux), [Linus Torvalds](http://es.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds), manteniendo una enorme cantidad de código distribuida y gestionada por mucha gente, que incide en numerosos detalles de rendimiento, y de la necesidad de rapidez en una primera implementación.

Entre las características más relevantes se encuentran:

* Fuerte apoyo al desarrollo no lineal, por ende rapidez en la gestión de ramas y mezclado de diferentes versiones. Git incluye herramientas específicas para navegar y visualizar un historial de desarrollo no lineal. Una presunción fundamental en Git es que un cambio será fusionado mucho más frecuentemente de lo que se escribe originalmente, conforme se pasa entre varios programadores que lo revisan.
* Gestión distribuida. Al igual que [Darcs](http://es.wikipedia.org/wiki/Darcs), [BitKeeper](http://es.wikipedia.org/wiki/BitKeeper), [Mercurial](http://es.wikipedia.org/wiki/Mercurial), [SVK](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=SVK&action=edit&redlink=1), [Bazaar](http://es.wikipedia.org/wiki/Bazaar_(software)) y [Monotone](http://es.wikipedia.org/wiki/Monotone), Git le da a cada programador una copia local del historial del desarrollo entero, y los cambios se propagan entre los repositorios locales. Los cambios se importan como ramas adicionales y pueden ser fusionados en la misma manera que se hace con la rama local.
* Los almacenes de información pueden publicarse por [HTTP](http://es.wikipedia.org/wiki/HTTP), [FTP](http://es.wikipedia.org/wiki/File_Transfer_Protocol), [rsync](http://es.wikipedia.org/wiki/Rsync) o mediante un protocolo nativo, ya sea a través de una conexión TCP/IP simple o a través de cifrado [SSH](http://es.wikipedia.org/wiki/SSH). Git también puede emular servidores [CVS](http://es.wikipedia.org/wiki/CVS), lo que habilita el uso de clientes CVS pre-existentes y módulos IDE para CVS pre-existentes en el acceso de repositorios Git.
* Los repositorios Subversion y svk se pueden usar directamente con git-svn.
* Gestión eficiente de proyectos grandes, dada la rapidez de gestión de diferencias entre archivos, entre otras mejoras de optimización de velocidad de ejecución.
* Todas las versiones previas a un cambio determinado, implican la notificación de un cambio posterior en cualquiera de ellas a ese cambio (denominado autenticación criptográfica de historial). Esto existía en [Monotone](http://es.wikipedia.org/wiki/Monotone).
* Resulta algo más caro trabajar con ficheros concretos frente a proyectos, eso diferencia el trabajo frente a CVS, que trabaja con base en cambios de fichero, pero mejora el trabajo con afectaciones de código que concurren en operaciones similares en varios archivos.
* Los renombrados se trabajan basándose en similitudes entre ficheros, aparte de nombres de ficheros, pero no se hacen marcas explícitas de cambios de nombre con base en supuestos nombres únicos de nodos de sistema de ficheros, lo que evita posibles, y posiblemente desastrosas, coincidencias de ficheros diferentes en un único nombre.
* Realmacenamiento periódico en paquetes (ficheros). Esto es relativamente eficiente para escritura de cambios y relativamente ineficiente para lectura si el reempaquetado (con base en diferencias) no ocurre cada cierto tiempo.

**Git hub**

GitHub es un [servicio de alojamiento basado en la web](http://en.wikipedia.org/wiki/Shared_web_hosting_service) para los proyectos de desarrollo de software que utilizan el [Git](http://en.wikipedia.org/wiki/Git_(software))[control de revisión](http://en.wikipedia.org/wiki/Revision_control) del sistema. GitHub ofrece dos planes de pago para los repositorios privados y cuentas gratuitas para [código abierto](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_source) proyectos. El sitio fue lanzado en 2008 por [Tom Preston-Werner](http://en.wikipedia.org/wiki/Tom_Preston-Werner) , Chris Wanstrath, y PJ Hyett.

GitHub también ha comenzado el desarrollo de [Atom](http://en.wikipedia.org/wiki/Atom_(text_editor)) , un editor de texto de código abierto. Se encuentra actualmente en beta abierta para [de Windows](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows) , [Linux](http://en.wikipedia.org/wiki/Linux) y [OSX](http://en.wikipedia.org/wiki/OSX) , pero a partir del 13 de marzo sólo tiene un instalador de OSX 10.08 o posterior.

GitHub es el hogar de más de 11,7 millones de repositorios, lo que es el más grande de acogida código en el mundo.

Este sitio proporciona [redes sociales](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_networking) funcionalidad, como la alimentación, seguidores, wikis (Gollum usando [el software Wiki](http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki_software) ) y la [red social Gráfico](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network_graph) para mostrar cómo los desarrolladores trabajan en sus versiones de un repositorio.

Un usuario debe crear un perfil antes de utilizar el sitio. Permite a los individuos a participar en conversaciones en vivo y charlas para discutir, administrar o revisar cambios en el código. GitHub se utiliza sobre todo para el código, sino también de uso general para los tipos no son de código de archivos como documentos de Final Cut o Word.

Uno puede compartir el código con los compañeros de trabajo, amigos, compañeros de clase o desconocidos. Los usuarios revisan los proyectos, editar el trabajo de otras personas, e interactuar con otros miembros. Se puede utilizar entre los compañeros de trabajo de editar o contribuir a los mismos documentos o páginas web desde una aplicación de control de versiones permite a varias personas trabajar simultáneamente sin trabajos sobrescritos o borrados.

GitHub también opera otros servicios: un [pastebin](http://en.wikipedia.org/wiki/Pastebin) sitio-estilo llamado Gist que proporciona wikis para repositorios individuales y las páginas web que pueden ser editados a través de un repositorio Git, una [diapositiva de servicio de alojamiento](http://en.wikipedia.org/wiki/Slide_hosting_service) llama cubierta del altavoz.

El software que se ejecuta GitHub fue escrito usando [Ruby on Rails](http://en.wikipedia.org/wiki/Ruby_on_Rails) y [Erlang](http://en.wikipedia.org/wiki/Erlang_(programming_language))por GitHub, Inc. (anteriormente conocido como impresionantes lógicas) a los desarrolladores Chris Wanstrath,  PJ Hyett y [Tom Preston-Werner](http://en.wikipedia.org/wiki/Tom_Preston-Werner) .