****

**Curso:**

**Programación 1**

**Tema:**

**Conceptos**

**Tarea**

**#1**

**Profesor:**

**Efrén Jiménez Delgado**

**Elaborada por:**

**Sandra Díaz Blanco**

**San Carlos 2014**

**¿Qué es un repositorio?**

Un repositorio, depósito o archivo es un sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos.

**¿Qué es subversión?**

Subversión (SVN) es una herramienta de control de versiones open source (fuente abierta) basada en un repositorio cuyo funcionamiento se asemeja enormemente al de un sistema de ficheros. Es software libre bajo una licencia de tipo Apache/BSD.

Utiliza el concepto de revisión para guardar los cambios producidos en el repositorio. Entre dos revisiones sólo guarda el conjunto de modificaciones.

**¿Qué es mercurial?**

Mercurial es un sistema de control de versiones multiplataforma, para desarrolladores de software. Está implementado principalmente haciendo uso del lenguaje de programación Python, pero incluye una implementación binaria de diff (utilidad para la comparación de archivos) escrita en C. Mercurial fue escrito originalmente para funcionar sobre Linux. Ha sido adaptado para Windows, Mac OS X y la mayoría de otros sistemas tipo Unix. Mercurial es, sobre todo, un programa para la línea de comandos.

**¿Qué es Git?**

Git es un software de control de versiones diseñado por 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.

**¿Qué es un repositorio en Internet?**

Los archivos de almacenados en un repositorio pueden distribuirse a través de una [red informática](http://es.wikipedia.org/wiki/Red_inform%C3%A1tica), como [Internet](http://es.wikipedia.org/wiki/Internet), o de un medio físico, como un [disco compacto](http://es.wikipedia.org/wiki/Disco_compacto). Pueden ser de acceso público o estar protegidos y necesitar de una autentificación previa.

Generan posibilidades muy importantes, el problema ya no es el acceso información existen miles de sitios web en donde pueden encontrar recursos con licencias de uso.

**¿Qué es un Bucket?**

En informática significa una agrupación (de datos, etc.), y en las compras on-line se refiere a la canasta de compras, etc., el grupo de artículos escogidos para pedir. Siguiendo esta idea, tal vez "bucket code" se refiera a un código de identificación del grupo de cosas incluidas en el pedido de cierto cliente.

**¿Qué es un GitHup?**

GitHub es una forja para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Utiliza el framework Ruby on Railspor GitHub, Inc. (anteriormente conocida como Logical Awesome).

**¿Qué es un administrador de versiones?**

Concurrent Versions System o simplemente CVS, también conocido como Concurrent Versioning System, es una aplicación informática que implementa un sistema de control de versiones: mantiene el registro de todo el trabajo y los cambios en los ficheros (código fuente principalmente) que forman un proyecto (de programa) y permite que distintos desarrolladores (potencialmente situados a gran distancia) colaboren. CVS se ha hecho popular en el mundo del software libre.

**¿Cuáles son los verbos o acciones del administrador de versiones?**

Estos conceptos pueden tener distintos significados técnicos en cada sistema de control de versiones, pero en general, la idea es siempre la misma: dar un sistema para comunicar de manera precisa la historia de cambios en un fichero o conjunto.

Cuando se habla sobre ficheros o una colección de ficheros sin especificar una revisión en particular, por lo general se asume que nos referimos a la revisión disponible más reciente.

* Diff: Una representación contextual de un cambio. Un diff muestra las lineas que han sido modificadas, como y además, algunas lineas contextuales rodeándolas a cada lado. Un desarrollador familiarizado con el código puede, con leer un diff de ese código, entender lo que hace el cambio e incluso detectar fallos.
* Etiqueta (tag): Una etiqueta para una colección particular de ficheros en una revisión específica. Los tags son utilizados para preservar capturas interesantes del proyecto.
* Rama (branch): Es una copia del proyecto, bajo el control de versiones, pero aislado, de forma que los cambios realizados en esta rama no afecten al resto del proyecto y vice versa, excepto cuando los cambios sean deliberadamente "unidos" de un lado al otro. Las ramas también son conocidas como "lineas de desarrollo, permiten aislar diferentes líneas de desarrollo de sí mismas.
* Merge: Mover un cambio de una rama a otra, lo que incluye unir desde la rama principal a otra rama o vice versa. De hecho, estos son las uniones más comunes y es rara la ocasión en la que esto se hace entre dos ramas no principales. Para más información sobre los merge “Singularidad de la información”. Tiene otro significado: es lo que hace el sistema de control de versiones cuando se encuentra con que dos personas han realizado cambios en un mismo fichero sin relación alguna. Ya que estos cambios no interfieren entre ellos, cuando alguna de estas personas actualiza su copia del fichero (el cual ya contiene los cambios) los cambios de la otra persona serán unidos automáticamente.
* Conflicto: Sucede cuando dos o más personas intentan realizar diferentes cambios en la misma porción de código. Todos los sistemas de control de versiones detectan estos conflictos automáticamente y notifican a al menos uno de los humanos involucrados de que sus cambios entran en conflicto con los de alguien más.
* Bloqueo (lock): Declaración de un intento exclusivo para cambiar un fichero o directorio en particular. No todos los sistemas de control de versiones ofrecen la posibilidad del bloqueo y aquellos que sí lo permiten, no es necesario que se utilice. Esto es porque el desarrollo paralelo y simultáneo es la norma y bloquear a la gente para que no puedan modificar los ficheros es contrario a la idea del sistema.

El modelo del sistema de control de versiones que requiere el bloqueo de ficheros suele ser llamado bloqueo-modificación-desbloqueo y el modelo que no requiere del bloqueo es llamado copia-modificación-unión.