Control de versiones y Git

Ernesto Rodriguez

Universidad del Itsmo erodriguez@unis.edu.gt

Motivación

- Es dificil juntar el codigo de diferentes personas.
- Es importante tener un registro de todos los cambios que ha tenido un programa.
- Es dificil determinar cuando y quien introdujo un error.
- Es conveniente poder comparar diferentes versiones de un programa.
- Es importante proteger el codigo fuente ante la indroducción de errores debido a fallos en sistemas.

En resumen, el control de versiones introduce orden y estructura en el desarrollo de un programa, lo cual permite que miles de personas en todas partes del mundo con diferentes habilidades trabajen en un proyecto. Como por ejemplo: Linux.

Control de versiones

- El proceso de llevar un registro de todos los cambios que han habido en un repositorio.
- Un repositorio es un conjunto de archivos y recursos que confrman algun proyecto. Generalmente, un proyecto de software.
- El contenido de un repositorio se representa mediante revisiones.
- Un controlador de versiones es una herramienta que permite llevar el control de versiones.
- Existen varios controladores de versiones: Git, Subversion, Mercurial
- Github es un servicio para alojar repositorios.

3 / 8

Revisiones

- Una revision es una descripción de modificaciones que han ocurrido en un repositorio.
- Las revisiones estan ordenadas sequencialmente.
- El contenido de un repositorio se construcye aplicando revisiones en sequencia.

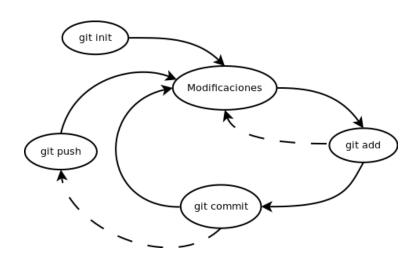
 $\mathtt{contenido_N} = \mathtt{revision_1} \oplus \mathtt{revision_2} \oplus ... \oplus \mathtt{revision_N}$

Comandos basicos de Git

git init	Crea un repositorio en la car-
	peta actual.
git status	Listar las modificaciones ac-
	tuales.
git add (lugar1) [lugar2]	Agregar archivos a la sigiente
	revision.
git commit [-m "descripcion"]	Crear una nueva revision.
git help [commando]	Obtener ayuda sobre un co-
	mando.
git push	Publicar cambios en otro repos-
	itorio.

Para mayor información, ver el tutorial de Git[1].

Ciclo de vida de Git



.gitignore

- Archivo especial en formato glob[2].
- Permite mantener el repositorio minimalista al ignorar archivos generados automaticamete.
- Ejemplos de archivos ignorados: Codigo de maquina (*.dll).
- Este repositorio contiene un archivo .gitignore en su carpeta base.

Software Freedom Conservancy.

Git.

https://git-scm.com/docs/gittutorial.



Software Freedom Conservancy.

Ignoring files.

https://git-scm.com/docs/gitignore.

8 / 8