UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE POSTGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA PARA LA INDUSTRIA CON ESPECIALIDAD EN TELECOMUNICACIONES FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y SCRIPTING HÉCTOR EDUARDO HERNÁNDEZ RUIZ 999006011

GIT

- ¿Qué es GIT?
 - Es un programa o software para controlar versiones de archivos fuente donde varias personas realizan cambios sobre archivos compartidos en un repositorio de código
- Control de versiones con GIT
 - Se refiere a la gestión de cambios que se realizan sobre un producto o configuración de este, usualmente en un programa o software de control de código fuente. Entre sus características esta la capacidad de almacenamiento, la posibilidad de realizar cambios y el registro histórico de acciones realizadas
- Estados de un archivo en GIT
 - Modificado (modified): Cuando se ha modificado el archivo, pero todavía no se ha confirmado a la base de datos de GIT
 - Preparado (staged): Se ha marcado un archivo modificado en su versión actual para que vaya en la próxima confirmación
 - Confirmado (commited): Cuando los datos están almacenados de manera segura en la base de datos del GIT
- ¿Cómo se configura un repositorio?
 - Luego de ser creado el repositorio, se puede realizar las siguientes configuraciones:
 - Visibilidad
 - Acceso
 - Política de ramificación
 - Revisiones y políticas de incorporación de cambios
 - Directiva de aprobación de confirmaciones
 - Directiva de envío de cambios
 - Administración de objetos de LFS (almacenamiento de archivos de gran tamaño) de GIT
 - Notificaciones
 - Enlaces automáticos para referencias de recursos externos
 - Reglas de protección de etiquetas
- Comandos en GIT
 - GIT CLONE: Realiza una copia idéntica de la última versión de un proyecto en un repositorio y lo guarda en tu ordenador
 - GIT BRANCH: Permite a varios desarrolladores trabajar en paralelo en el mismo proyecto simultáneamente
 - o GIT CHECOUT: Permite cambiarse de una rama a otra
 - o GIT STATUS: Brinda información necesaria sobre la rama actual
 - GIT ADD: Se usa para incluir los cambios de el/los archivo(s) en el siguiente COMMIT

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE POSTGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA PARA LA INDUSTRIA CON ESPECIALIDAD EN TELECOMUNICACIONES FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y SCRIPTING HÉCTOR EDUARDO HERNÁNDEZ RUIZ 999006011

- GIT COMMIT: Establece un punto de control en el proceso de desarrollo donde se guarda los cambios realizados y se puede volver más tarde, de ser necesario
- o GIT PUSH: Envía los COMMITS o cambios al repositorio o servidor remoto
- o GIT PULL: Se realiza para recibir actualizaciones del repositorio remoto
- GIT REVERT: Deshace los cambios o COMMITS realizados verificando primero el historial de cambios realizados con el comando GIT LOG –ONLINE
- o GIT MERGE: Permite fusionar la rama editada con su rama padre (dev o master)