Hoja de Trabajo 1

# Parte 1

* ¿Qué es un sistema de control 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.
* ¿Qué es un repositorio?
  + El **repositorio** es el lugar en el que se almacenan los datos actualizados e históricos de cambios, a menudo en un servidor. A veces se le denomina depósito o depot. Puede ser un sistema de archivos en un disco duro, un banco de datos, etc..
* En el contexto de sistemas de control de versiones, definir con sus propias palabras los siguientes conceptos:
  + Árbol
  + Revisión
    - Una revisión es una versión determinada de la información que se gestiona. Hay sistemas que identifican las revisiones con un contador (Ej. subversion). Hay otros sistemas que identifican las revisiones mediante un código de detección de modificaciones (Ej. Git usa SHA1). A la última versión se le suele identificar de forma especial con el nombre de HEAD. Para marcar una revisión concreta se usan los rótulos o tags.
  + Reléase
    - Un conjunto de revisiones de diferentes archivos que conforman un producto de software
  + Rama
    - Un módulo puede ser ***branched*** o **bifurcado** en un instante de tiempo de forma que, desde ese momento en adelante se tienen dos copias (ramas) que evolucionan de forma independiente siguiendo su propia línea de desarrollo. El módulo tiene entonces 2 (o más) "ramas". La ventaja es que se puede hacer un "merge" de las modificaciones de ambas ramas, posibilitando la creación de "ramas de prueba" que contengan código para evaluación, si se decide que las modificaciones realizadas en la "rama de prueba" sean preservadas, se hace un "merge" con la rama principal. Son motivos habituales para la creación de ramas la creación de nuevas funcionalidades o la corrección de errores.
  + Etiqueta
    - Darle a alguna versión de cada uno de los ficheros del módulo en desarrollo en un momento preciso un nombre común ("etiqueta" o "rótulo") para asegurarse de reencontrar ese estado de desarrollo posteriormente bajo ese nombre.
  + Versión
    - Es un numero único que se asigna a una rama para indicar su nivel de desarrollo.
  + Commit
    - Un ***commit*** sucede cuando una copia de los cambios hechos a una copia local es escrita o integrada sobre el repositorio.
  + Update
    - Una **actualización** integra los cambios que han sido hechos en el repositorio (por ejemplo por otras personas) en la **copia de trabajo** local.
  + Check out
    - Un despliegue crea una copia de trabajo local desde el repositorio. Se puede especificar una revisión concreta, y predeterminadamente se suele obtener la última.
  + Merge
    - Una **integración** o **fusión** une dos conjuntos de cambios sobre un fichero o un conjunto de ficheros en una revisión unificada de dicho fichero o ficheros.
* Diferencia entre trunk y branch
  + Trunk es la línea principal de desarrollo y donde se llevan a cabo los cambios menos complejos del dia a dia y Branch es una línea separada de desarrollo que sigue su propia linea
* ¿Qué es y porque es necesaria la integración continúa?
  + La integración continua es un modelo informático que consiste en hacer integraciones automáticas de un proyecto lo más a menudo posible para así poder detectar fallos cuanto antes. Entendemos por integración la compilación y ejecución de pruebas de todo un proyecto. Y es necesaria para automatizar procesos que pueden volverse tediosos y para ahorrar tiempo a la hora del despliegue de la solucion
* Hacer un diagrama donde se explique el proceso de integración continúa