

ED_T4_Práctica _II (Por parejas): Caso Práctico Git en NetBeans

(Fecha entrega límite: 20 de Enero de 2023)

(*) Sube el archivo con el siguiente formato ED_T4_Práctica _II_NOMBRE1_NOMBRE2.pdf

Dos desarrolladores, están colaborando para desarrollar un programa en Java. Para ello, utilizan Git para el control de versiones. Ambos utilizan la versión integrada en Netbeans. Para llevar a cabo la programación por parejas, han creado un repositorio remoto vacío en GitHub llamado proyectoDuo. A continuación, se relatarán una serie de pasos que han ido siguiendo ambos durante el desarrollo. La pareja de desarrolladores debe realizar las capturas con los pasos a realizar desde cada NetBeans y la vista de la estructura del proyecto en cada momento.

- Lo primero que hacen ambos es clonar el repositorio remoto cada uno en su equipo. Por defecto, los repositorios tanto remotos como locales sólo tienen una rama llamada main. De momento con esta rama tienen suficiente. Al realizar la clonación tendrán una copia en local de los archivos del proyecto conjunto. Dicho proyecto se copiará en la rama main del repositorio local. Durante el proceso de clonación el programa pregunta donde se quiere ubicar el repositorio local, entre otras cosas. Una vez terminado el proceso Netbeans pregunta si se quiere crear un proyecto. Uno de los programadores crea un proyecto llamado HolaDAM en el repositorio local. Se crea un archivo HolaDAM.java, el cual editará y subirá al repositorio remoto.
- Ahora el otro desarrollador lo descarga del repositorio remoto, bajándose las últimas versiones de los archivos del proyecto. Así lo que está haciendo es bajarse las últimas versiones de los archivos del proyecto.
- El primer desarrollador modifica el archivo HolaDAM.java de nuevo y lo vuelve a subir al repositorio remoto. No hay problemas al hacer la subida, ya que la versión de HolaDAM.java que estaba en el repositorio remoto debe de ser consistente con la que tenía el programador en local.
- Mientras tanto, el segundo desarrollador modifica el archivo HolaDAM.java que tenía en su repositorio local. Al intentar subirlo obtendrá un mensaje de error. Esto es debido a que la versión de HolaDAM.java del repositorio remoto tiene modificaciones que no tenía la versión en local del desarrollador antes de que ella empezara a modificarlo. Es

CENTRO DE ENSEÑANZA CONCERTADA
"Gregorio Fernández"

decir, los cambios que realizó el primer programador anteriormente no los tiene el segundo. (captura las pantallas)

- Lo primero que tiene que hacer este desarrollador es bajarse una copia del repositorio remoto en local. Al hacerlo se creará una segunda rama en el repositorio local de él, llamada origin/main. Esto lo hace realizando la siguiente acción:

(*) **Pista:** Git → Remote → Fetch

- A continuación comprueba las inconsistencias entre los archivos locales que están en la rama main con los que están en la rama origin/main.

(*) **Pista:** Git → Branch/Tag → Merge Revision

- Le da a *Review* para resolver los conflictos del mismo modo en que lo hacía por comandos. Una vez resueltos los conflictos, el desarrollador debe hacer add, commit y push para subir los archivos corregidos.
- Mientras tanto, el primer desarrollador ha estado trabajando en una rama local aparte, llamada request23, creo la rama y la puso como activa. Ahora tiene dos ramas en su repositorio local; main y request23. Al crear la nueva rama, lo que ha hecho es crear una copia de la rama main local. Al activarla, ahora cualquier cambio que haga lo hará en dicha rama, quedándose la rama main en local sin cambios. Ahora el programador ha hecho dos cambios en el archivo HolaDAM.java (ha hecho dos adds y dos commits). Después de estar conforme con el trabajo que ha hecho, tiene que fusionar la rama request23 con la rama main en local. A continuación fusionará ambas ramas para que la rama main tenga los cambios realizados en la rama request23.
- Ahora tiene que subir los cambios al repositorio remoto. Lo primero tiene que hacer es un *fetch* con la rama main del repositorio remoto. De esta manera se crea la rama local origin/main con los archivos ubicados en la rama main del repositorio remoto. Ya solo le queda fusionar los cambios entre ambas ramas. Los cambios se fusionarán. Ya sólo quedaría hacer un push.
- Después de la ejecución del último comando, en el repositorio remoto, en la rama main, se encuentra el proyecto conjunto de los dos desarrolladores totalmente consistente y con el trabajo de ambos actualizado.

(*) Cada item a desarrollar valdrá por igual.