

PRÁCTICA CONTROL DE VERSIONES. USO DE GIT

PRELIMINAR:

Instala git en la máquina de ubuntu 18.04

```
sudo apt install git
```

¿Qué versión se ha instalado?

```
git --version
```

Introduce los comandos de ayuda de git, para el comando status.

```
git --help status
```

```
man git status
```

```
git help status
```

Configura el nombre de usuario y el correo

```
git config --global user.name "nombreUsuario"
```

```
git config --global user.email="correo@gmail.com"
```

Visualiza la configuración realizada en el apartado anterior

```
git config --list
```

1.- Crea un proyecto Java llamándolo notasAlumno con una clase Alumno con los atributos: nombre, teléfono, edad, tres notas aleatorias.

(carpeta repoAlumno: AlumnoG.java y mainAlumnoG.java)

2.- Introduce los ficheros fuente de java en el área de preparación.

```
git add AlumnoG.java
```

```
git add mainAlumnoG.java
```

3.- Prepara un commit con un mensaje descriptivo para realizar la primera transferencia de los ficheros del área de preparación al repositorio local.

```
git commit -m "Primer commit de la clase AlumnoG y su main"
```

4.- Crea un repositorio en github con el mismo nombre de la carpeta de tu proyecto donde has iniciado git.

Se eliminó el fichero mainAlumnoG.java de staging área con el comando:

git reset mainAlumnoG.java y luego se eliminó también del área de trabajo con:

```
git rm mainAlumnoG.java
```

```
git rm mainAlumnoG.java
```

Y se realizó un nuevo commit

5.- Sube tu proyecto de tu repositorio local al repositorio de github.

```
git remote add origin https://github.com/nombre\_usuario/repoAlumno.git  
git push -u origin master
```

6.- Desarrolla otra clase “**AppAlumno**” con el método main, para probar el funcionamiento. Se introducirán los datos de un objeto Alumno (las 3 notas se generarán aleatoriamente) y se visualizará el objeto creado.

(carpeta repoAlumno: AppAlumnoG.java)

7.- Introduce estos nuevos cambios en el repositorio local y luego actualiza el remoto. Visualiza los commit realizados.

Como la clase AppAlumnoG.java ya estaba subida, se va a introducir como modificación, la lectura del nombre ... por teclado.

```
git add AppAlumnoG.java  
git commit -m "ahora se leen los datos desde teclado"  
git push -u origin master (Nos pedirá usuario y contraseña)
```

8.- Crea una carpeta denominada notasAlumnoNuevo y descarga en él todo el repositorio de github. Comprueba cuál es el estado de los ficheros.

Git clone <https://github.com/entornosDaw19/repoAlumno.git>

9.- Elimina desde el repositorio de github el atributo edad de la clase AlumnoG. Todos los métodos relacionados con este atributo deberán ser modificados o eliminados.

Se realizan las modificaciones en los ficheros .java, se hace un commit y desde el repositorio local:
git pull

10.- Actualiza el repositorio local con los nuevos cambios.

git pull

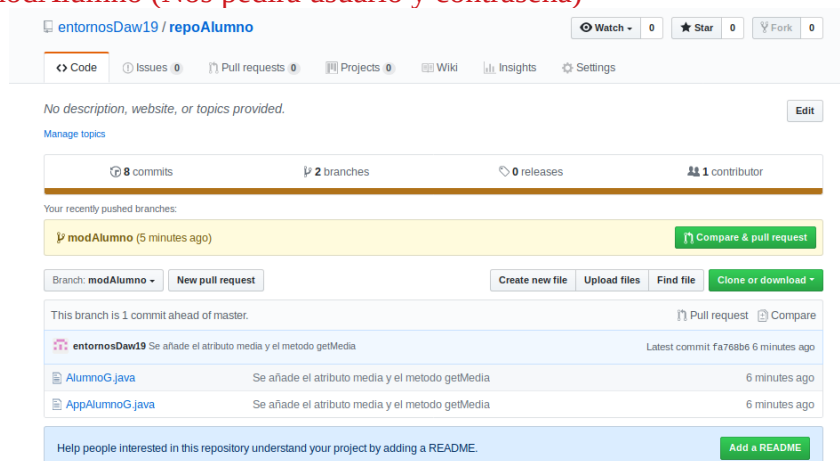
11.- Crea una nueva rama “modAlumno” y muévete a ella. Añade a tu clase alumno un atributo para la media. Desarrolla otra clase “**AppAlumno**” con el método main, para probar el funcionamiento.

```
git branch modAlumno  
git checkout modAlumno
```

12.- Sube la nueva rama a github.

Se realizan las modificaciones en los ficheros .java, se añaden al área de staging (git add), se hace el commit y finalmente el push

```
git add AlumnoG.java  
git add AppAlumnoG.java  
git commit -m "Se añade el atributo media y el metodo getMedia"  
git push origin modAlumno (Nos pedirá usuario y contraseña)
```



13.- Haz las modificaciones oportunas para asegurarte que la solución es correcta, e incorporar los cambios a la rama **master** para ponerlos en producción.

git checkout master

git merge modAlumno

14.- Sube la versión definitiva a github.

git push origin master

Observamos que ha desaparecido la rama modAlumno en github y la rama master se ha actualizado.

Haz una memoria comentando todos los puntos y realizando los pantallazos necesarios para poder comprobar que habéis realizado toda la práctica.

APARTADO B

Desarrollad otra clase “**AppArrayAlumnos** “. Se leerá desde teclado el número de alumnos que tiene una asignatura concreta, se introducirán los datos de los alumnos, se calculará la media de las notas medias de todos los alumnos y se visualizará el nombre de los alumnos, con notas superiores a la media del grupo. Se quiere conocer también el nombre del alumno con mayor nota.

<https://git-scm.com/book/es/v1/Ramificaciones-en-Git-%C2%BFQu%C3%A9-es-una-rama%3F>

<https://git-scm.com/book/es/v1/Ramificaciones-en-Git-Procedimientos-b%C3%A1sicos-para-ramificar-y-fusionar>