



E.S. Ingeniería y Tecnología

Ingeniería Informática

Lenguajes y Sistemas Informáticos

## Lenguajes y Paradigmas de Programación

### Práctica de laboratorio #5

Esta práctica de laboratorio se ha de realizar utilizando la metodología de desarrollo basada en *control de versiones* de *git*, el lenguaje de programación Ruby y el paradigma de **Programación estructurada** o modular.

1. Crear un directorio denominado ‘vehiculos’.
2. Transformar el directorio de trabajo local ‘vehiculos’ en un ‘repositorio git’.
3. Crear los ficheros ‘.gitignore’ y ‘README.md’.
4. Crear el primer nodo del grafo de confirmaciones.
5. Aceptar la tarea asignada en GitHub Classroom denominada “Vehículos”.  
( <https://classroom.github.com/a/IMPXgE5A> )
6. Enlazar el repositorio local con el remoto.
7. Guardar el estado del repositorio local en el remoto.
8. Siguiendo la metodología de **Pruebas Unitarias** (*Unit Testing*) se ha de codificar un conjunto de funciones para conocer características de un vehículo.  
  
El proyecto se ha de desarrollar haciendo uso del ‘control del versiones’, por lo tanto, ha de contar con más de una rama. Además de la rama maestra (*main*), se ha de crear una rama para trabajar con la metodología de ‘pruebas unitarias’ (*ut*). En la rama de ‘pruebas unitarias’ se han de establecer al menos dos sub-ramas: una para el ‘desarrollo’ (*dev*) y otra para la ‘documentación’ (*doc*).  
  
En la rama *dev* cada vez que se codifique una funcionalidad se ha de hacer una confirmación y se hacer otra cuando se implemente la prueba para comprobar su correcto funcionamiento. En la rama *doc* cada vez que se codifique una funcionalidad se ha de describir para qué sirve y su forma de uso. Con las ramas *dev* y *doc* se han de implementar operaciones de fusión y reorganización de manera que la rama *ut* contenga la versión definitiva del código de esta práctica de laboratorio.
9. Los tipos de vehículo que se pueden alquilar son turismos y motos. El costo total del alquiler de un vehículo se calcula en función del número de días y el precio diario. El costo del alquiler de un vehículo con descuento se calcula en función de un porcentaje y el coste total. El total de kilómetros recorridos se calcula en función del valor del odómetro en el momento de formalizar el alquiler y en el momento de la entrega por parte del cliente.
10. Escribir la dirección HTTP del repositorio de la organización ‘ULL-ESIT-LPP-2223/vehiculo-alu...XXX’ en la tarea habilitada en el campus virtual. El enlace ha de ser navegable.