

## **PRÁCTICA DE CONTROL DE VERSIONES. (SCV)**

RA4. Optimiza código empleando las herramientas disponibles en el entorno de desarrollo.

f) Se ha realizado el control de versiones integrado en el entorno de desarrollo.

En esta práctica aprenderás el concepto y el uso de un sistema de control de versiones. Debes realizar la práctica a partir de las explicaciones iniciales del profesor.

Debes entregar la práctica en formato pdf. El trabajo preferiblemente se hará en parejas pero podrá hacerse individualmente.

Esta práctica tendrá 2 puntos para el examen. Para superar la práctica debes tener una nota mínima de 1 punto. Superar la práctica exime de hacer las preguntas de esta parte en el examen final.

### **PARTE 1**

---

En tu trabajo debes entregar:

- Portada con el nombre del trabajo y autores.
- Índice con los apartados del trabajo y las páginas.
- ¿Qué es un control de versiones y para qué sirve?
- ¿Qué es git y Github?
- ¿Qué otros sistemas de control de versiones se suelen actualizar en la actualidad?
- ¿Qué son los sistemas centralizados y distribuidos?
- Define los siguientes conceptos en el SCV (Sistema de control de versiones) git:
  - Repositorio
  - Que incluye el fichero .git
  - Explicar los siguientes comandos:
    - Comando Add.
    - Comando Commit
    - Comando Pull.
    - Comando Push
    - Comando Status

## **PARTE 2** (Para realizar esta segunda parte debes entender bien los conceptos de la primera parte)

---

Para que puedas tener en tu ordenador una copia de un sistema de control de versiones y puedas trabajar en paralelo con un compañero, haremos lo siguiente:

- Vamos a crear una cuenta de Github donde crearemos un repositorio. (Busca en internet como crear una cuenta y crear un repositorio).
- Crea un par de archivos de partida. Uno puede ser un documento README.txt
- **Añade un colaborador a tu proyecto. Tu compañero y tu debéis tener cuentas distintas en Github**
- Después de crear una cuenta en Github y un repositorio instala la aplicación github para Windows en tu ordenador.
- Realiza una copia (clone) del repositorio en tu ordenador.
- Añade carpetas con archivos y súbelos al repositorio.  
**¿Qué comandos debes utilizar para añadir un archivo, confirmar el cambio y subirlo al repositorio?**

(Puedes usar este proyecto para realizar cambios

<http://www.initializr.com/builder?boot-hero&jquerymin&h5bp-iecond&h5bp-chromeframe&h5bp-analytics&h5bp-favicon&h5bp-appletouchicons&modernizrrespond&izr-emptyscript&boot-css&boot-scripts>)

- **Ambos compañeros debéis tener en vuestro ordenador una copia del proyecto en vuestro equipo local.**
- **Ambos compañeros debéis modificar un archivo distinto. Ve a la aplicación de github instalada. Comprueba que ha pasado.**
- **Realiza commit de ese fichero modificado para que suba al repositorio. (recuerda poner una descripción antes de hacerle commit)**
- **Realiza un push de ese fichero para que suba al repositorio.**
- **Descarga de nuevo todos las modificaciones que se han realizado en el proyecto. Debes haber recibido en tu repositorio local (clone del proyecto) los cambios que ha realizado tu compañero y tu compañero los tuyos.**
- **Conflictos. Prueba a modificar el mismo archivo que tu compañero en la última versión. Hazle commit y push.**  
**¿Qué sucede? ¿Cómo lo solucionamos?**

NOTA: Para esta segunda parte realiza capturas y explicaciones de lo que vas añadiendo al documento de entrega y sobre todo responde a las preguntas