

Formación financiada por:



Git, Control de Versiones (Avanzado)

Teleformación • 35 horas de duración

Git, Control de Versiones (Avanzado)



Objetivos principales del curso

En este curso vas a aprender cómo funciona el control de versiones más utilizado en la actualidad, cual es la mejor manera de utilizarlo para evitar conflictos, y cómo manejar la consola de comandos para tener control sobre todo el registro histórico de cambios en tu proyecto.

Conocerás las tripas de Git, que ocurre exactamente cuando haces un commit, como se organizan internamente las ramas y como entender y manejar el histórico de cambios a tu antojo.

También aprenderás las mejores técnicas de branching, como trabajar con un servidor remoto y como organizar un equipo de desarrolladores para que todos puedan contribuir al código simultáneamente sin que surjan conflictos.

Conseguirás hacer de Git un aliado perfecto que acompañará a tu desarrollo dibujando un recorrido de cambios totalmente controlado por ti, y que ayudará a tu equipo a organizar y a revisar el código de una manera más eficiente.

Dominarás las buenas prácticas de versionado y con ello reducirás el número de conflictos y la gravedad de éstos, de manera que toda la evolución del código del proyecto estará bajo tu control y el de tus compañeros de equipo.



Conocimientos necesarios del alumno y requisitos técnicos:

Para este curso no es necesario cumplir ningún requisito más allá de saber abrir una consola de comandos desde tu sistema operativo.



Metodología:

El curso se compone de clases pregrabadas en video donde el profesor desarrolla tanto los conceptos teóricos como prácticos. Por tanto, no hay horario de clases, puedes consultar las lecciones en cualquier momento.

Los alumnos desarrollarán una práctica en la que podrán aplicar todo lo aprendido durante el curso. El profesor corrige la práctica y les da feedback acerca de cómo lo han hecho.

El curso supone unas 35 horas de estudio por parte de los alumnos aproximadamente. Videos, lecturas y tiempo de resolución de práctica.

Las dudas se consultan al profesor mediante foro y el profesor responde en 24 horas laborables.

Finalizado el plazo, el profesor deja de participar en el curso, pero los alumnos siguen teniendo acceso a los materiales.

Temario

¿Qué aprenderás con nosotros?

1. Propósito y alcance: Conceptos

- 1.1 Introducción
- 1.2 ¿Qué es el control de versiones?
- 1.3 VCS centralizados / distribuidos
- 1.4 Línea de comandos vs. interfaces gráficas
- 1.5 Modelo de branching
- 1.6 Conclusión

2. Instalación y configuración

- 2.1 Introducción
- 2.2 Descarga y pasos del asistente de instalación
- 2.3 Configuración de Git
- 2.4 Conclusión

3. Fundamentos y arquitectura interna de Git

- 3.1 Introducción
- 3.2 Working directory y repositorio
- 3.3 Commits
- 3.4 Stage
- 3.5 Referencias: ramas, tags y HEAD
- 3.6 Ignorar archivos y carpetas
- 3.7 Conclusión

4. Commits

- 4.1 Introducción
- 4.2 Preparación de un commit por etapas
 - 4.2.1 Trabajando con el stage
 - 4.2.2 Realizando el commit
 - 4.2.3 Ejemplos de commits por etapas
- 4.3 Partes de un commit

Temario

4.4 El log

4.4.1 Comandos para trabajar con el log

4.4.2 Saltos entre commits, reset y reflog

4.5 Apartar cambios con stash

4.6 Cómo deshacer

4.7 Conclusión

5. Conflictos

5.1 Introducción

5.2 Qué significan y cómo resolverlos

5.3 Herramientas para resolver conflictos

5.4 Conclusión

6. Branching

6.1 Introducción

6.2 El modelo de ramas de Git

6.3 Trabajo con ramas

6.3.1 Comandos para trabajar con ramas

6.3.2 Ejemplo de trabajo con ramas

6.4 Fusionando código: merge, rebase y cherry-pick

6.4.1 Fusionando código: merge

6.4.2 Ejemplo práctico de merge

6.4.3 Fusionando código: rebase

6.4.4 Ejemplo práctico de rebase

6.4.5 Fusionando código: Cherry-pick

6.5 Métodos para mover referencias

6.6 Deshacer errores con las ramas

6.6.1 Cómo corregir errores con las ramas

6.6.2 Cómo deshacer un merge

6.6.3 Cómo deshacer una rebase y un Cherry-pick

6.7 Git Flow

6.7.1 El modelo git flow

6.7.2 Poniendo en práctica git flow

6.8 Conclusión

Temario

7. Repositorios remotos

7.1 Introducción

7.2 Servidores Git: GitHub, Bitbucket, GitLab, Azure DevOps / Team Foundation Server

7.2.1 Trabajar con servidores remotos

7.2.2 Soluciones existentes

7.3 Trabajar con remotes

7.4 Push, fetch y pull

7.4.1 Comunicación con el remoto

7.4.2 Poniendo en práctica la sincronización con el remoto

7.4.3 Comandos para comunicarnos con el remoto

7.5 Conclusión

8. Interfaces gráficas

8.1 Introducción

8.2 Git GUI y gitk

8.3 TortoiseGit

8.4 SourceTree

8.5 GitKraken

8.6 EGit para Eclipse

8.7 Team Explorer de Visual Studio

8.8 Conclusión

9. Submódulos

9.1 Introducción

9.2 Repositorios anidados

9.3 Como crearlos y como trabajar con ellos

9.4 Conclusión

10. Pull Requests

10.1 Introducción

10.2 Creación de PR y discusión del código

10.3 Pull Requests: caso práctico

10.4 Pull Requests con conflictos

10.5 Conclusión

Perfil de los docentes y empresa proveedora

Mario González (es el profesor que realiza los vídeos)

Desarrollador web y formador en tecnologías web y en herramientas de ayuda al desarrollo. Admirador confeso de JavaScript, TypeScript, Angular, Node.js y Git, paso la mitad de mis días aplicando estas tecnologías y la otra mitad ayudando a otros desarrolladores a adentrarse en ellas por primera vez o a profundizar en sus metodologías y técnicas recomendadas.

Alberto Basalo (profesor que atiende el curso)

Experto en Angular y otras tecnologías basadas en Javascript, como NodeJS y MongoDB. Es director de Ágora Binaria, empresa dedicada al desarrollo de aplicaciones y a la formación a través de Academia Binaria. Compagina sus servicios en Ágora Binaria como consultor de empresas, con su pasión por compartir sus conocimientos, impartiendo cursos de formación, tanto de manera online como de manera presencial.

TrainingIT | <https://www.trainingit.es/>

TrainingIT es una iniciativa para ofrecer formación especializada IT de alta calidad. Descubre nuestros cursos online creados por especialistas en sus materias. Queremos formar a los mejores profesionales para que no se diga que en España no hay talento.

Resumen de características del curso



Necesitarás dedicarle **5-6- horas semanales** (~35 horas en total).



Nivel: Intermedio - Avanzado.



Curso 100% en **castellano**.



Acceso directo al tutor para resolver todas tus dudas a través de foro.



Diploma emitido por la Consellería de Empleo, Comercio e Emigración después de revisar que el alumno ha cumplido con los requisitos exigidos para superar el curso con la cualificación de APTO. El Clúster TIC Galicia no es responsable de la fecha de emisión de dicho diploma.



Formación financiada por:



**¿Tienes dudas?
Contacta con nosotros:**

Tel.: +34 881 939 651

E-mail: info@clusterticgalicia.com