

IPAP | PROGRAMA FORMACIÓN GENERAL**Git y herramientas para implementar el control de versiones en aplicaciones para desarrolladores/as****PROGRAMA 2025****Docente**

Agustín Parmisano Sabbione.

Tipo de actividad

Curso.

Modalidad pedagógica

Virtual.

Cantidad de clases

3 (tres).

Cantidad de horas

6 (seis).

Fundamentación

El protocolo Git es una herramienta de control de versiones de aplicaciones que permite manejar proyectos de cualquier tamaño. Se trata de un software gratuito de código abierto y posibilita que los/as desarrolladores/as realicen tareas sobre el mismo proyecto sin afectar el trabajo de los/as demás.

Git impulsa el trabajo ordenado y colaborativo entre trabajadores/as de un mismo sector y hasta entre diferentes organismos, ya que posibilita la eficiencia, la confiabilidad y compatibilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando estas tienen un gran número de archivos de código fuente.

En tal sentido, a través de esta capacitación se pretende impulsar el uso de esta herramienta que ha

dado grandes resultados en DPSIT, ya que usamos Gitlab para desarrollar todas nuestras aplicaciones habiendo mejorado la dinámica de trabajo, para que el resto de las áreas de tecnología la adquieran como metodología para el desarrollo de software de manera ordenada y versionada

Objetivo general

Promover el trabajo ordenado y colaborativo para el desarrollo de sistemas dentro de los equipos de las diferentes áreas de tecnologías de los organismos, a través del aprendizaje en el uso de software libre que permite el control de versiones de las aplicaciones.

Objetivos específicos

- Conocer los conceptos fundamentales y beneficios de las herramientas de versionado y las diferentes opciones gratuitas para crear y utilizar repositorios con Git.
- Gestionar las funcionalidades de la herramienta Git y sus comandos básicos.
- Practicar las estrategias básicas para el ordenamiento de proyectos y el trabajo en equipo usando Git.

Contenidos

Clase 1. Git y herramientas libres

Qué es Git. Utilidad e importancia de Git como software libre. Concepto de control de versionado de software. Herramientas libres que usan Git. Github. Gitlab. Utilización en la Administración Pública, ejemplos. Entornos visuales para Git. Complementos Git para Visual Studio Code.

Bibliografía

PowerPoint Clase 1 – Git y herramientas libres.

HOJA DE REFERENCIA PARA GITHUB GIT - https://training.github.com/downloads/es_ES/github-git-cheat-sheet.pdf

Pro Git, el libro oficial de Git - Capítulo 1. Empezando - <https://uniwebsidad.com/libros/pro-git>

Libro Git (Pro Git) oficial - capítulo desde 1.1 a 1.5:

<https://git-scm.com/book/es/v2/Inicio---Sobre-el-Control-de-Versiones-Acerca-del-Control-de-Versiones>

Clase 2. Repositorios y cambios

Concepto de repositorio. Crear, inicializar, asociar o clonar un repositorio. Creación de repositorios desde Github y Gitlab. Comandos básicos para cambios:

commit, push, pull. Buenas prácticas para trabajo en equipo: flujo de trabajo, escritura de títulos y descripciones.

Bibliografía

PowerPoint Clase 2 – Repositorios y cambios

Pro Git, el libro oficial de Git - Capítulo 2. Fundamentos de Git - <https://uniwebsidad.com/libros/pro-git>

Libro Git (Pro Git) oficial - capítulo desde 2.1 a 2.5:

<https://git-scm.com/book/es/v2/Fundamentos-de-Git-Obteniendo-un-repositorio-Git>

Clase 3. Organización de proyectos

Definición de ramas (branches). Trabajo simultáneo con ramas. Organización de ramas. Creación de ramas. Comandos básicos para ramas. Ramas en entornos gráficos. Versionado de proyectos y etiquetas (tags).

Bibliografía

PowerPoint Clase 3 – Organización de proyectos

Libro Git (Pro Git) oficial - capítulo desde 3.1 a 3.7:

<https://git-scm.com/book/es/v2/Ramificaciones-en-Git-%C2%BFQu%C3%A9-es-una-rama%3F>

Pro Git, el libro oficial de Git - Capítulo 3. Trabajando con ramas en Git -

<https://uniwebsidad.com/libros/pro-git>

Metodología

- Este curso se desarrollará en el aula del campus IPAP especialmente equipada para facilitar la capacitación virtual.
- Semanalmente se publicará una clase con sus materiales de lectura, podcast y actividades.
- Se dispondrá un foro por clase para el intercambio y diálogo entre quienes realizan la cursada virtual.
- A lo largo de la cursada se desarrollarán encuentros sincrónicos a través de la plataforma Webex. Las reuniones sincrónicas serán orientadas por el/la docente del curso y les permitirán conocerse, debatir en torno a los temas del curso y disipar inquietudes sobre las clases y actividades.
- El/la tutor/a asignado/a orientará en aspectos técnicos y organizativos con el propósito de favorecer el aprendizaje a través de la plataforma virtual.
- Recuerden que el Programa y el Cronograma del curso son recursos clave que les permitirán situarse tanto en el curso como en el trayecto formativo integral.

Evaluación

Para aprobar este curso se deben cumplir con los siguientes requisitos:

La participación de los/as participantes en los foros y la aprobación de una Actividad Integradora, entregada en tiempo y forma. Dicha actividad final será presentada al inicio del curso y será calificada con “Aprobada” o “Desaprobada”.

Además, se solicita que los/as participantes completen en línea la encuesta suministrada por el área de evaluación del IPAP.

Sede

Pueden ingresar a través del siguiente enlace: <https://www.ipap.gba.gob.ar/cursos-pae.html>