



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE: GUÍA **VERSIONAMIENTO**

- Denominación del Programa de Formación: **TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DESARROLLO DE SOFTWARE.**
- Código del Programa de Formación: **228106**
- Nombre del Proyecto: **SISTEMA INTEGRAL WEB PARA GESTION DE PROCESOS EDUCATIVOS DEL CEET**
- Fase del Proyecto: **Análisis.**
- Actividad de Proyecto: **Sistema Integral Web Para Gestión De Procesos CSF.**
- Competencia: **220501006 - Especificar los requisitos necesarios para desarrollar el sistema de información de acuerdo con las necesidades del cliente.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **Diseñar la estructura tecnológica del sistema integral**
- Duración de la Guía: **14 HORAS**

A. PRESENTACIÓN

La construcción de aplicaciones empresariales requiere con frecuencia del trabajo de equipos de desarrolladores que trabajan simultáneamente. Lo anterior requiere una coordinación precisa, de lo contrario puede suceder que cada desarrollador tenga una versión distinta del proyecto y se presenten problemas al momento de realizar el empalme.

B. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

2.1 - Material de apoyo y conceptos: Para iniciar con las actividades de la presente guía realizaremos un recorrido por el material de apoyo: **OA_versionamiento** el cual proporcionara los conocimientos necesarios para conocer e iniciar el versionamiento de nuestros proyectos o futuros desarrollos de software. **TIEMPO – 2 HORAS (Grupal).**



2.2 – Investigación: Para poder continuar con la actividad propuesta para esta guía es necesario realizar la siguiente investigación. **TIEMPO – 2 HORAS (Individual).**

1. ¿Qué es un repositorio y mención 2 ejemplos de los mismos (proveedores online)?
- Un repositorio es un espacio donde se almacena y gestiona el código fuente de un proyecto. Ejemplos de proveedores online son GitHub y GitLab.
2. ¿Cuáles son los principales componentes de un versionamiento en la herramienta **GIT**?
- Los principales componentes de GIT incluyen **commits**, que registran cambios; **branches**, que permiten trabajar en paralelo; y **tags**, que marcan versiones específicas.
3. ¿Mencione con sus propias palabras las ventajas que tiene **GIT** frente a otros proveedores de



repositorios?

-GIT permite trabajar de manera local, lo que significa que se puede hacer cambios sin necesidad de estar conectado a Internet. Además, su modelo de ramificación es muy bueno de manejar, facilitando el trabajo en equipo.

4. Mencione por lo menos 5 ejemplos de los comandos básicos que se usan en GIT.

-Algunos comandos básicos de GIT son: ``git init``, ``git add``, ``git commit``, ``git push``, y ``git pull``.

5. ¿Que son y cuáles son las funciones de los **branch**?

-Son versiones paralelas del proyecto que permiten desarrollar nuevas características sin afectar la base de código principal. Facilitan el trabajo en grupo y la experimentación.

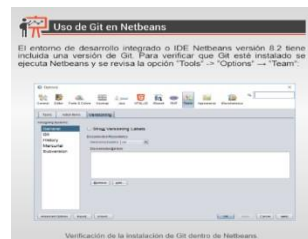
6. ¿Cuál es el Nombre del **branch** principal?

- El nombre del branch principal en GIT es generalmente main.



2.3 – Gestor GIT: Como se puede observar en el material de apoyo y con ayuda de lo mencionado en clase realice la investigación de **1 de gestor de GIT** de forma local y realice el paso a paso de para su instalación y funcionamiento como lo muestra el ejemplo de **Netbeans**.

TIEMPO – 2 HORAS (Individual).



2.4 – Ejemplo Gestor Instructor: revisar el video tutorial suministrado por el instructor del gestor del repositorio de **GIT** en el cual usted deberá realizar el siguiente ejercicio:

- Crear cuenta en **GitHub**
- Clonar el repositorio de forma local en el equipo de trabajo
- Realizar el **Readme** definiendo el componente metodológico de su proyecto Individual.
- Crear un Branch llamado **(Project)**.
- Crear por lo menos **3 Commits** subiendo los trabajos realizados en su proyecto.



Link video: <https://www.youtube.com/watch?v=jVHEkgiawJo>

Nota: Revisar documentación y ejemplos de:

- ✓ Markdown: <https://guides.github.com/features/mastering-markdown/>
- ✓ Commits: <https://codigofacilito.com/articulos/buenas-practicas-en-commits-de-git>

TIEMPO – 4 HORAS (Individual).

2.5 – Implementación Proyecto: Desarrollar **Repositorio** correspondientes a su **Proyecto Grupal** como se estipula en el ejercicio anterior tomando referencia las indicaciones del instructor. **TIEMPO – 3 HORAS (Grupal).**



2.6 – Cuestionario Kahoot: Concluyendo el desarrollo de la guía, se implementara la actividad en Kahoot que permitirá recopilar conceptos y terminología de la presente guía – **Versiónamiento**. **TIEMPO – 1 HORA (Grupal).**

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Evidencias de Desempeño: Evidencias de Producto:	Elaborar Informe donde se identifiquen los procesos, entradas y salida del sistema de información para identificar las necesidades del usuario.	1. Repositorios de proyectos 2. Manual de Gestor GIT 3. Investigación



5. GLOSARIO DE TERMINOS

- **Hash:** firma o sello digital que permite identificar si los contenidos de uno o varios archivos han sido modificados.
- **Linux:** sistema operativo de fuente abierta y gratuito de gran uso a nivel mundial.
- **SHA-1:** algoritmo para la generación de identificadores de tipo Hash.
- **Ssh:** acrónimo de Secure SHell. Software que permite encriptar las sesiones de trabajo.
- **Vcs:** acrónimo de Version Control System. Sistema de control de versiones de software.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Chacon, S., Straub, B. (2014). Pro Git Second Edition. Apress Open

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Javier Leonardo Pineda Uribe	Instructor	Contratista	27 de Febrero de 2023

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					