

# Codex

DOCUMENTO DE PROPUESTA DE DISEÑO DE  
SOFTWARE EDUCATIVO I

## CREACIÓN DE OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE – OVA PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN DEL USO DE GIT Y GITHUB.

### INTEGRANTES:

*Mauro Andrés Monterroza Sevilla  
Alexander Domínguez Niño  
Maria Claudia Oquendo Méndez  
Isacar Torreglosa Díaz  
German David Rivera Rosario*



### TUTOR:

*Alexander Toscano Ricardo*

● @kikret

● @atoscano

### REPOSITORIO:

[https://github.com/area-de-informatica/ds1\\_pa\\_codex.git](https://github.com/area-de-informatica/ds1_pa_codex.git)

## **Codex**

### **Creación de objeto virtual de aprendizaje-ova para la conceptualización del uso de git y github**

## **Autores**

Mauro Andrés Monterroza Sevilla

[mmonterrozasevilla@correo.unicordoba.edu.co](mailto:mmonterrozasevilla@correo.unicordoba.edu.co)

Alexander Domínguez Niño

[adomingueznino@correo.unicordoba.edu.co](mailto:adomingueznino@correo.unicordoba.edu.co)

Maria Claudia Oquendo Méndez

[moquendomendez@correo.unicordoba.edu.co](mailto:moquendomendez@correo.unicordoba.edu.co)

Isacar Torreglosa Díaz

[itorreglosadiaz@correo.unicordoba.edu.co](mailto:itorreglosadiaz@correo.unicordoba.edu.co)

German David Rivera Rosario

[Griverarosario73@correo.unicordoba.edu.co](mailto:Griverarosario73@correo.unicordoba.edu.co)

## **Tutor**

Alexander Toscano Ricardo

[atoscano@correo.unicordoba.edu.co](mailto:atoscano@correo.unicordoba.edu.co)

## **Repositorio**

[https://github.com/area-de-informatica/ds1\\_pa\\_codex.git](https://github.com/area-de-informatica/ds1_pa_codex.git)

## **Descripción del Software**

Se propone el desarrollo de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) orientado a la enseñanza de Git y GitHub, brindando a los usuarios una experiencia educativa estructurada y dinámica. Este software educativo contará con objetivos claros, contenido didáctico, actividades prácticas y evaluaciones que permitirán reforzar el aprendizaje de conceptos fundamentales como control de versiones, gestión de repositorios y colaboración en proyectos.

El OVA estará diseñado para ser sostenible, escalable y reutilizable en el tiempo, facilitando su adaptación a diferentes contextos educativos. Su estructura modular permitirá la incorporación de nuevos contenidos o actualizaciones sin afectar su funcionamiento general. Además, se priorizará una interfaz intuitiva y accesible, garantizando una experiencia de aprendizaje eficiente e interactiva.

## **Análisis de requisitos:**

### **1. Requisitos Funcionales**

#### *1.1. Contenidos Educativos*

- Módulos estructurados para la enseñanza de Git y GitHub.
- Material didáctico en diversos formatos (videos, textos explicativos, ejemplos prácticos).
- Actividades interactivas para aplicar conceptos clave.
- Evaluaciones automáticas al finalizar cada módulo con retroalimentación inmediata.

#### *1.2. Seguimiento del Aprendizaje*

- Indicadores de progreso en cada módulo.
- Retroalimentación detallada sobre errores en las actividades.
- Posibilidad de repetir actividades y mejorar resultados.

#### *1.3. Sostenibilidad y Reutilización*

- Estructura modular que permita actualizar o añadir nuevos temas sin modificar el sistema base.
- Compatibilidad con distintos dispositivos y navegadores.
- Facilidad para integrar nuevos ejercicios o adaptarlo a diferentes niveles de aprendizaje.

### **2. Requisitos No Funcionales**

#### *2.1. Usabilidad*

- Interfaz intuitiva y clara para facilitar el aprendizaje.
- Diseño visual atractivo con elementos gráficos que refuercen la comprensión.
- Navegación sencilla entre módulos y actividades.

#### *2.2. Rendimiento y Escalabilidad*

- Carga rápida de contenidos y ejercicios.
- Funcionamiento fluido sin depender de instalaciones externas.
- Capacidad para incorporar más funcionalidades en el futuro sin afectar el desempeño.

### *2.3. Seguridad*

- Protección de los datos generados por los usuarios en sus actividades.
- Acceso seguro a los recursos sin necesidad de registros complejos.

### *2.4. Mantenimiento y Actualización*

- Documentación clara para futuras modificaciones o mejoras.
- Facilidad para actualizar contenidos educativos y ejercicios prácticos.
- Sistema modular que permita añadir nuevas funciones sin afectar la estabilidad del OVA.