Laboratory Practice Report

Version control (git) and continuous deployment (CI/CD)

# 02/04/2025

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática (DESI)

Cloud Architecture *(Arquitectura en la Nube)*

Mtro. Rodolfo Luthe Ríos

# Daniel García Hernández

# 715989

# Ciencia de datos

*Keywords*

## Introduction

Aplicar usos prácticos de los servicios de la nube pública.

Objetivos:

* Usar un cliente de control de versiones.
* Configurar servicio de control de versiones centralizado.
* Control de versiones de un documento.
* Implementar un ambiente de entrega continua DevOps.

Actividades generales:

* Configurar un repositorio local.
* Crear un repositorio de GitHub.
* Control de versiones de un documento.
* Configurar un ambiente de entrega continua de GitHub a ElasticBeanstalk.

## Theoretical Framework

This section should present a small literature review on the main concepts of the practice (approximately 1 page). It is not an explanation of AWS services.

Specify keywords.

Should at least have 2 references and correctly cited in IEEE style.

## Architectural diagram

Diagram of the implemented architecture.

## Practice Development

Version control

Lo primero que se hace es instalar git en la computadora local y configurar nombre y correo electrónico.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Se realizan 3 versiones del archivo versions y se realiza el commit en cada una de ellas.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

En la imagen podemos observar las versiones del repositorio y vemos que efectivamente se realizaron los 3 commits.

Después de esto, se crea un nuevo repositorio en github, y dentro de nuestro repositorio local se conecta por medio de Add Hub y se suben nuestros archivos por medio del push.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Para corroborar que efectivamente se subieron los cambios a Github abrimos en el navegador el repositorio.

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Y observamos que efectivamente tenemos los 3 commites que se realizaron.

Continuous deployment environment

## Problems and Solutions

List all the problems encountered during the development of the practice and how they were resolved.

## Experiments and Results

This section should explain each of the experiments conducted and their results. The results should be properly interpreted to understand their significance and why they are considered good or bad. Diagrams, photographs, or images can be included in this section to help represent the results.

## Cost analysis

Explain the cost of the implemented solution, justifying the chosen solution based on costs. Should detail monthly and annual costs.

## Conclusions

The conclusions should be a reflective work presenting the knowledge gained from the experiments, results, and the theoretical framework presented. Invalid conclusions include: "I learned a lot!", "I really liked the practice", "everything worked correctly." (1 or 2 paragraphs)

## Bibliography

In IEEE style.