Universidad Mariano Galvez de Guatemala Programación I Laboratorio Final

## Instrucciones:

## Caso Práctico

Una entidad educativa, le contrata a usted para poder liderar el proyecto de modernización de tecnología en la entidad. Para ello le brinda un estudio anterior que debe tomarse como base para concluir el desarrollo del software.

## Requerimiento:

- a) Se debe desarrollar un prototipo de software de característica seleccionadas:
  - 1) Contenedor MDI, con los menús (Abrir, catálogos, procesos, informes, herramientas y ayuda).
  - 2) Todos los mantenimientos del sistema, para lo cual se basará en el diagrama de flujo de proceso y el diagrama entidad relación (diagramas los encontrará en las siguientes paginas).
  - 3) Procesos Transaccionales (Asignación de alumnos a cursos y Asignación de maestros a cursos + notas).
  - 4) Proceso de autenticación o seguridad para asegurarse que solo las personas adecuadas tengan acceso a utilizar el programa.
- b) Deberá diagramar el proceso hijo de los mantenimientos y procesos transaccionales.
- c) Para todo el desarrollo del prototipo deberá utilizar Git y Github para versionar el software
  - 1) Nombre del proyecto: Proyectos UMGP1 (para git y github).
  - 2) Todas las actualizaciones deberán hacerse por Pull-Request, tanto de los integrantes del grupo como del coordinador.
  - 3) Deberá crear ramas tomando en cuenta su Primer Apellido y la inicial de su primer nombre.
- d) Deberá diseñar la base de datos e incorporar sus scripts al proyecto de Git y Github.
- e) Deberá grabar un video de la ejecución del programa.

Se recomiendan las siguientes herramientas:

- 1. Git Github
- 2. Java
- 3. Mysql Server Xampp Mysql Workbench / phpmyadmin
- 4. Herramienta para diagramar Visio o Excel

## Estudio Anterior:

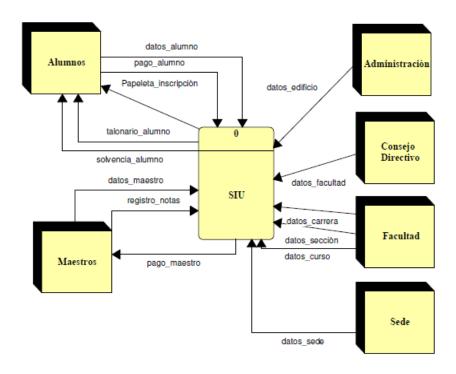


Diagrama de contexto de la entidad educativa

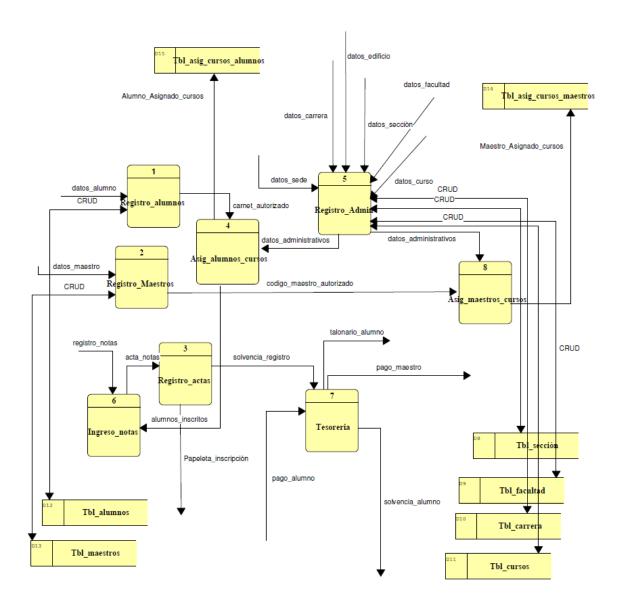


Diagrama cero de la entidad educativa

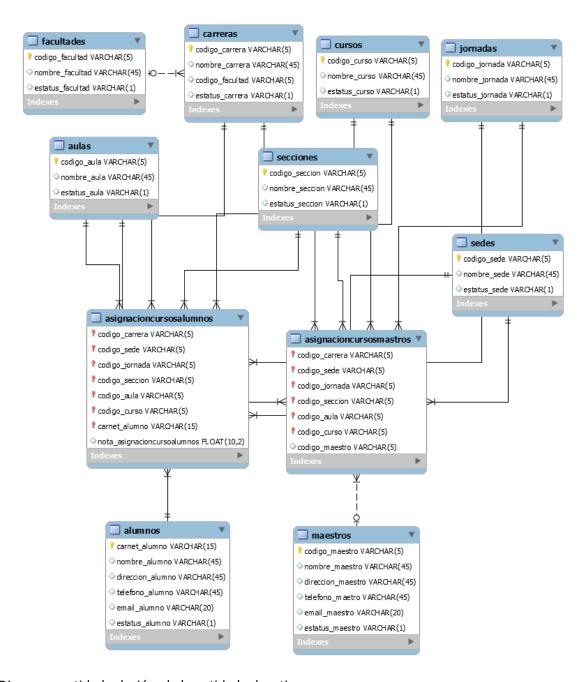


Diagrama entidad relación de la entidad educativa

Imágenes y script de base de datos en Google Drive, presione aquí