

TABLA DE CONTENIDO

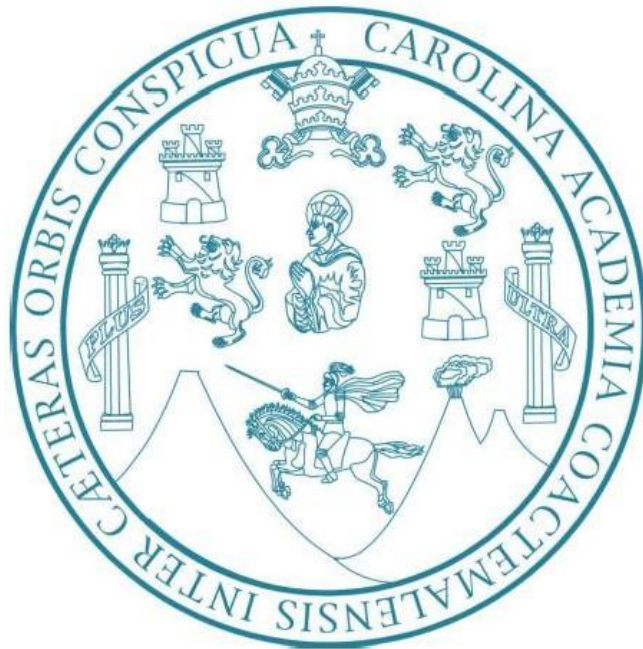
Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Sistemas de Bases de Datos 2 – Sección A

Catedrático: Ing. Álvaro Longo

Tutor académico: Alvin Alegría



PRÁCTICA 3

PRÁCTICA 3 – Bases de Datos 2

Objetivos

GENERALES

- ✓ Que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos en el curso de Bases de Datos 2
- ✓ Que el estudiante sea capaz a manejar bases de datos NoSQL.

ESPECÍFICOS

- ✓ Que el estudiante comprenda cómo funciona una base de datos multiparadigma (Documental | Llave-valor) como lo es DynamoDB.
- ✓ Que el estudiante pueda utilizar DynamoDB como base de datos en casos de aplicación.

PRÁCTICA 3 – Bases de Datos 2

DESCRIPCION GENERAL

Se le solicita a usted que aplique los conceptos adquiridos en el laboratorio relacionados a bases de datos NoSQL – Paradigmas Documental y Llave-valor, específicamente con DynamoDB.



Para lo cual se le solicita que desarrolle el caso presentado a continuación

Descripción del caso

Ya que las plataformas educativas han ganado relevancia últimamente, se le ha contratado para desarrollar una nueva alternativa. La plataforma debe contener las siguientes funcionalidades

- Creación de nuevos estudiantes
 - Los datos relevantes de esta entidad son
 - Carnet
 - CUI
 - Nombre completo
 - Fecha de nacimiento
 - Correo electrónico
- Creación de nuevos cursos
 - Los datos relevantes de esta entidad son
 - Código
 - Nombre
 - Créditos necesarios
 - Créditos otorgados
- Asignación de cursos por estudiante
 - Los datos relevantes son
 - Periodo de asignación
 - Estudiante
 - Curso

PRÁCTICA 3 – Bases de Datos 2

- Visualizar los estudiantes asignados por curso
 - Los datos relevantes son
 - Estudiante
 - Curso
- Registro de actividades
 - Los datos relevantes de esta entidad son
 - Tipo de actividad (Tarea, Hoja de trabajo, Practica, Proyecto)
 - Fecha inicio
 - Fecha fin
- Ingreso de notas por actividad
 - Los datos relevantes son
 - Estudiante
 - Actividad
 - Nota obtenida
- Visualizar notas por actividad
 - Los datos relevantes son
 - Estudiante
 - Actividad
 - Nota obtenida

INFORMACION ADICIONAL:

Todo registro almacenado en la base de datos debe poder ser editado o modificado en cualquier momento. Para el apartado grafico se le da la libertad de utilizar cualquier framework/libreria que usted desee.

ENTREGABLES

- ✓ Documento PDF con
 - Explicación de la selección de las hash keys y sort keys (si fueron utilizadas)

RESTRICCIONES:

- ✓ La práctica será realizada INDIVIDUALMENTE.
- ✓ La práctica se realizará utilizando **DynamoDB**.
- ✓ **Queda prohibido el uso de índices globales secundarios (GSI) y la operación SCAN debe ser utilizada únicamente donde sea realmente necesaria. Por ejemplo, al mostrar listados generales de estudiantes o de cursos.**

PRÁCTICA 3 – Bases de Datos 2

ENTREGA:

- ✓ **FECHA DE ENTREGA:** 3/11/2021 antes de las 21:00 PM. **No se aceptarán entregas a partir de esa hora.**
- ✓ El nombre del archivo debe ser [BD2]Practica3_#CARNET.pdf
- ✓ Subir el archivo .pdf en la tarea asignada en UEDI.