

# TABLA DE CONTENIDO

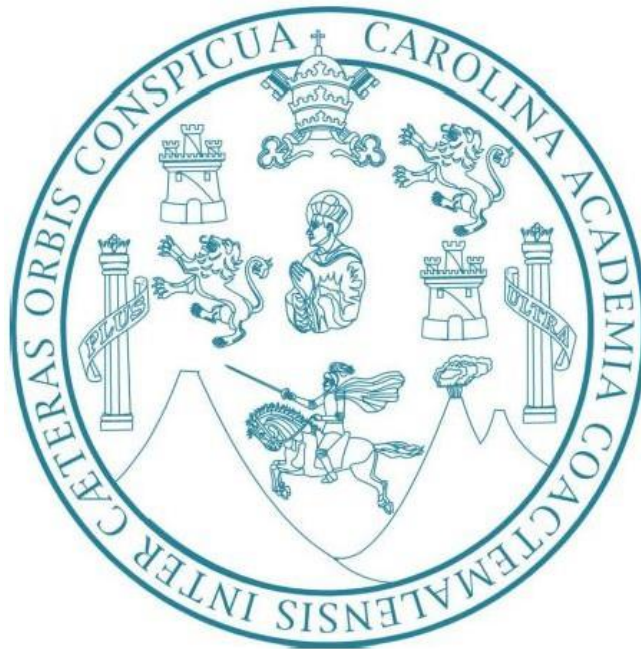
Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Sistemas de Bases de Datos 2 – Sección A

Catedrático: Ing. Álvaro Longo

Tutor académico: Alvin Alegría



## PRÁCTICA 2

# PRÁCTICA 1 – Bases de Datos 2

## Objetivos

### GENERALES

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

### ESPECÍFICOS

- ✓ Que el estudiante comprenda cómo funciona una base de datos wide-column.
- ✓ Comprender como se aplica el modelado en base a consultas.

# PRÁCTICA 1 – 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 – Paradigma columnar, específicamente con Cassandra.



Para lo cual se le brindará un set de datos, detalles del modelo de datos y las consultas que deberá realizar.

## Descripción del caso

El fútbol es el deporte más visto a nivel mundial, es por esto que no sorprende el hecho de que constantemente se desarrollen aplicaciones relacionadas a este ámbito. Por lo cual se le contrata a usted como experto en bases de datos NoSQL, específicamente Cassandra, para desarrollar una aplicación que servirá como histórico de todas las temporadas de La liga española, el proyecto llevará por nombre 'LaLiga Archive', en estas primeras etapas se solicitaran una pequeña serie de reportes que usted deberá modelar en sus tablas.

- Partidos de X Temporada donde Y equipo ha jugado como local
- Partidos de X Temporada donde Y equipo ha jugado como visitante
- Marcadores finales para los partidos de X temporada donde han participado los equipos Y y Z
  - Marcadores tanto de la primera vuelta como de la segunda
- Partido donde se registre la victoria más abultada de X temporada
- Rival de X equipo para Y jornada de Z temporada

El set de datos que se le proporcionará tiene la siguiente estructura

Tipo de archivo: **CSV**

Encabezados

**Fecha,Temporada,Jornada,Equipo1,Equipo2,Goles1,Goles2**

Ejemplo 1

**08/09/1979,1979-1980,1,Betis,Rayo Vallecano,1,2**

Ejemplo 2

**08/09/1979,1979-1980,1,España±ol,AD Almería-a,5,2**

# PRÁCTICA 1 – Bases de Datos 2

## INFORMACION ADICIONAL:

Durante la calificación se realizarán preguntas que ayudarán a validar que el estudiante realmente realizó la practica por su cuenta.

## ENTREGABLES

- ✓ Archivo ZIP con
  - Archivos utilizadas para la carga masiva de cada una de las tablas
  - Documento con
    - Script de la base de datos
    - Capturas de la ejecución de cada una de las consultas donde se pueda apreciar los campos que se envían como parte del where, así como el resultado de las mismas

## RESTRICCIONES:

- ✓ La práctica será realizada INDIVIDUALMENTE.
- ✓ La práctica se realizará utilizando Cassandra.
- ✓ **Queda prohibido el uso de vistas materializadas, allow filtering y cualquier otra cláusula que sea considerada anti-pattern en las consultas.**
- ✓ Para la calificación se tomará en cuenta la aplicación de buenas prácticas.

## ENTREGA:

- ✓ **FECHA DE ENTREGA:** 16/10/2021 antes de las 23:59 PM. **No se aceptarán entregas a partir de esa hora.**
- ✓ Adjuntar lo solicitado en un archivo .zip con el siguiente formato [BD2]Practica2\_#CARNET.zip
- ✓ Subir el archivo .zip o .rar en la tarea asignada en UEDI.