# Fundamentos de Arquitectura de Software Departamento de Ciencias de la Computación y la Decisión

# Facultad de Minas Universidad Nacional de Colombia

# Taller Arquitectura de la Información

Versión: aaaa.mm.dd HH:mm

Observación: Cada vez que agregue nuevos elementos al documento, o que modifique algún componente del informe, revise la coherencia y consistencia con los otros elementos que hacen parte del mismo.

Responsables	
	Nombre Completo

Los siguientes puntos se realizan considerando el conjunto de datos que se defina para la solución del proyecto específico, es decir, respecto al modelo del dominio.

### 1 Modelo del dominio

**Observación**: Incluya el gráfico del modelo del dominio que representa la estructura de su problema.

#### 2 Modelo Entidad-Relación

### 2.1 SENTENCIA O CONSULTA DE CREACIÓN DEL TABLA(S)

**Observación**: Escriba el código en el Sistema de Gestión de Bases de Datos Relacionales de su elección para crear la tabla que corresponda con su conjunto de datos específico.

### 2.2 SENTENCIAS PARA INSERTAR DATOS

**Observación**: Escriba el código para insertar al menos 5 elementos en la tabla(s) creadas en el punto 2.1.

#### 2.3 SENTENCIA DE CONSULTA

**Observación**: Escriba el código para consultar solo tres atributos específicos de los insertados en la sección 2.2.

#### 2.4 Toma de pantalla del modelo E-R

**Observación**: lo que se pide.

## 3 MongoDB

#### 3.1 SENTENCIA O CONSULTA DE CREACIÓN DEL DOCUMENTO(S)

**Observación**: Escriba el código en MongoDB para crear al menos cuatro documentos que correspondan a su conjunto de datos específico.

#### 3.2 Sentencia de consulta

**Observación**: Escriba el código en mongo para consultar 2 documentos (use limit) y muestre dos atributos específicos que usted considere, de los creados en el punto 1.1.

#### 4 HYPERTABLE

## 4.1 Sentencia o consulta de creación del tabla(s)

**Observación**: Escriba el código en hypertable para crear la tabla que corresponda con su conjunto de datos específico.

#### 4.2 SENTENCIAS PARA INSERTAR DATOS

**Observación**: Escriba el código en hypertable para insertar al menos 5 elementos en la tabla(s) creadas en el punto 2.1.

#### 4.3 SENTENCIA DE CONSULTA

**Observación**: Escriba el código en hypertable consultar solo tres atributos específicos de los insertados en la sección 2.2.

## 5 NEO4J

#### 5.1 SENTENCIA O CONSULTA DE CREACIÓN DEL NODO(S) Y RELACIONES

**Observación**: Escriba el código en Neo4J para crear el (los) nodo(s) y relaciones que corresponda(n) con su conjunto de datos específico. Debe contener al menos 4 relaciones y 3 nodos.

#### 5.2 GRAFO GENERADO

**Observación**: inserte la toma de pantalla del grafo generado.

#### 6 Análisis de lectura

**Observación**: Considerando el artículo: "A Framework for Migrating Relational Datasets to NoSQL" de Leonardo Rocha et al. (2015). Analice y responda concretamente:

- 1. ¿Cuáles son las limitaciones, que se pueden inferir de la lectura, para migrar los conjuntos de datos relacionales a NoSQL?
- 2. ¿Cuáles limitaciones considera que se deben considerar, a parte de las mencionadas en el artículo?
- 3. ¿Cuáles son las razones (criterios) que se deben considerar para migrar un conjunto de datos relacionados a NoSQL?