



## OBLIGATORIO

### CARRERA ANALISTA DE SISTEMAS

### DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE BASE DE DATOS

### SEPTIEMBRE 2020

#### GENERALIDADES

- La entrega deberá realizarse el día **lunes 12 de Octubre**.
- Se deberá realizar la entrega mediante correo electrónico, del software junto con toda la documentación exigida en la sección **Requerimientos de Entrega**.
  - **Asunto:** Entrega Obligatorio BD 2020
  - **Destinatarios:** primeroanalista@bios.edu.uy y docente del curso (OBLIGATORIO)
  - **Adjuntos:** documentación
  - **Cuerpo:** Nombre y Cedula de los integrantes del grupo que realiza la entrega
  - **Compartir el script de la solución**
- De ser necesario un comprobante de entrega, *solo está habilitada Bedelía* a realizarlo.
- El valor de este obligatorio es de **50 por ciento** del total del curso.
- El obligatorio deberá realizarse en **grupos de 1 a 3**.

#### OBSERVACIÓN:

La letra de este obligatorio es una extensión del Segundo Obligatorio de la materia “*Programación Orientada a Objetos en C#*” pero algunos conceptos y requerimientos *pueden haber cambiado*, por lo cual se aconseja revisar cuidadosamente esta letra.

#### DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD:

Se requiere de un sistema que permita gestionar los avisos clasificados (comunes o destacados), de un periódico local; además de los artículos que se ofrecen.

Los avisos clasificados serán publicados dentro de una determinada categoría, de la cual se sabe un código interno de 3 letras, el nombre de la categoría y el precio base de la publicación dentro de la categoría.

De los avisos clasificados se conoce un número interno (que se genera automáticamente en la base de datos), un grupo de teléfonos de contacto, y la fecha de publicación del mismo. Existen dos tipos de avisos clasificados: los comunes, de los que se conocen un grupo de palabras claves; y los destacados, de los que se sabe el artículo ofrecido (únicamente uno por cada aviso).

De cada artículo, se sabe un código alfanumérico de 6 caracteres, el precio del artículo y una breve descripción del mismo.



## REQUERIMIENTO DEL SISTEMA

- 1) Crear el MER (incluyendo RNE) que modele la realidad anterior.
- 2) Crear el Modelo Relacional, determinando las tablas, los atributos y las claves; en caso que alguna relación se optimice, indicarlo.
- 3) Implementar el modelo en un script de SQL Server 2008, en lenguaje T-SQL, con la creación completa de la base de datos e inserción de registros de prueba. El archivo se debe llamar “**Obligatorio.SQL**”.
- 4) Implementar los siguientes procedimientos almacenados (codificarlos al final del archivo Obligatorio.sql), **generando el código necesario para probarlos**:
  - A. **Eliminar Avisos**: Dado el número interno de un aviso clasificado, se solicita eliminar el mismo. En caso de que el aviso tenga artículos asociados, el artículo se eliminara también. Dado que es necesario afectar varios registros, es obligatorio el uso de transacciones. En caso de que el número interno no exista en la base de datos, devuelve -1. En caso de cualquier otro error, devuelve -2. En caso de una eliminación correcta, devuelve 1.
  - B. **Agregar Aviso Clasificado Destacado**: Dados todos los datos necesarios para poder agregar un aviso clasificado destacado, deberá implementar el procedimiento para el alta del mismo. Se debe controlar la existencia previa de todas las referencias, así como todas las reglas del negocio planteadas para poder realizar el alta. Debe retornar el número generado para el aviso clasificado, en caso de que se haya generado el registro correctamente, y valores negativos para cada uno de los posibles errores detectados.
  - C. **Total Avisos Por categoría**: Escribir un procedimiento almacenado, que muestre la cantidad total de avisos clasificados para cada categoría (Código Categoría – Nombre Categoría – Cantidad Avisos).
  - D. **Total Avisos Periodo**: Escribir un procedimiento almacenado, que retorne la cantidad total de avisos clasificados a publicitar, en un rango de fechas, que será determinado por parámetro.
  - E. **MontoACobrar**: Escribir un procedimiento almacenado, que determine para cada fecha en la que hay avisos clasificados a publicitar, el monto total ingresado (Fecha – Monto).