

# UNIVERSIDAD DON BOSCO FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE COMPUTACIÓN

## PRIMER PARCIAL PRÁCTICO

CICLO: MATERIA: Lenguajes de Programación II G01L 01-2019 DOCENTE: Ing. Guillermo Calderón

| Carnet | Apellidos | Nombres |
|--------|-----------|---------|
|        |           |         |
|        |           |         |

# Problema a resolver

En el año 2020 el Técnico en Ingeniería en Computación (PILET) realizará un cambio de pensum para adoptar el enfoque basado en competencias por lo que se le solicita diseñar una aplicación web con ASP.NET que permita gestionar el proceso de creación del nuevo pensum.

La aplicación deberá permitir el registro, modificación y eliminación de materias. Además por cada materia deberán registrarse cada una de las actividades a realizar con sus respectivos porcentajes.

La aplicación debe darle soporte a las siguientes operaciones:

- a. Gestión de materias
- b. Gestión de actividades de una materia

#### A. Gestión de materias

Para registrar una nueva materia, inicialmente deberá seleccionarse si es una materia teórica o una materia con laboratorio. Los datos a ingresar son:

- I. Código de la materia: Presenta el formato "AAA441", es decir, tres letras seguidas del código de la carrera (441).
- II. Nombre de la materia
- III. Cantidad de unidades valorativos (si la materia es teórica puede tener 2, 3 o 4 UV's mientras que si la materia tiene laboratorio automáticamente tiene 4 UV's ).
- IV. El ciclo en la que se imparte (1,2,3 o 4).
- V. Prerrequisito (un prerrequisito de una materia podría ser una materia de un ciclo anterior o "bachillerato" si la materia no posee prerrequisitos).
- VI. Descripción de la materia.

Las materias deben mostrarse ordenadas según el ciclo en el cual se imparten. Además deben incluirse botones o enlaces que permitan editar los datos de la materia, eliminarla o registrar sus actividades.

#### B. Gestión de actividades de una materia

Para el registro de actividades de una materia deben considerarse los siguientes datos:

- Nombre de la actividad
- Si la materia tiene laboratorio, debe seleccionarse si la actividad es asignada a la clase teórica o a la práctica.
- Porcentaje de la actividad. Considérese que los porcentajes de las actividades de una materia no pueden sumar más del 100%.
- Rubrica de evaluación. En este punto debe solicitarse el ingreso de un archivo en formato pdf. El archivo debe almacenarse en el servidor y el nombre de dicho archivo deberá guardarse en la base de datos.

## Consideraciones

- Todos los datos de entrada deben estar minuciosamente validados.
- Los datos gestionados por el programa deberán almacenarse de forma persistente ocupando una base de datos SQL Server correctamente diseñada para garantizar la integridad referencial de los datos.

FECHA LIMITE DE ENTREGA: Domingo 17 de Febrero mediante un enlace en Edmodo.

# Rubrica de evaluación

| Aspecto a evaluar                                   | Porcentaje | Porcentaje<br>obtenido |
|---|------------|------------------------|
| Respeto a la convención de nombres de C#            | 5%         |                        |
| Validación de los datos de entrada                  | 20%        |                        |
| Correcto diseño de la base de datos con SQL Server. | 10%        |                        |
| Documentación del código                            | 5%         |                        |
| Funcionamiento y usabilidad de la aplicación        | 45%        |                        |
| Creatividad de la solución                          | 15%        |                        |
| NOTA FINAL  | 100%       |                        |