

Desarrollo de Aplicaciones Web en .NET

UNLaM - Polo Tecnológico

Trabajo Práctico

1. Objetivo

Este documento describe el alcance funcional y los requisitos técnicos del trabajo práctico que los alumnos del curso de Desarrollo de Aplicaciones Web en .NET del Polo Tecnológico.

2. Equipo

El equipo para realizar el trabajo práctico deberá ser de **4 alumnos, sin excepciones**.

3. Requisitos Técnicos

3.1 Proyecto .NET

1. El trabajo práctico deberá ser realizado utilizando ASP.NET. El tipo de proyecto a utilizar es una aplicación web.

3.2 Estilos

1. No se permitirán que se utilicen los estilos ya provistos por Microsoft en la aplicación de ejemplo que provee Visual Studio.

2. Todos los archivos .css deberán estar dentro de una carpeta.
3. No utilizar estilos inline (atributo style="") ni definir estilos dentro de una pagina (tags <style>).
4. Debe de utilizarse algún framework/biblioteca de hojas de estilo. Algunos ejemplos:
 - a. Twitter Bootstrap (<http://getbootstrap.com/> , temas <http://bootswatch.com/>).
Video curso introductorio sugerido (no oficial) <https://youtu.be/nug1pMke-y4>
 - b. Foundation (<http://foundation.zurb.com/docs/>)

3.3 JavaScript

1. No será necesario utilizar JavaScript para ninguna de las funcionalidades requeridas en el trabajo práctico.

3.4 HTML

1. No utilizar tags table para organizar el contenido de una página en columnas, los tags table solo están permitidos para representar una grilla/listado de información.
2. Se requiere el uso de master page para estructura los formularios web de la aplicación. Dentro de la master page deberán referenciarse las hojas de estilo.

3.5 Validación

1. Utilizar validaciones tanto del lado del cliente (JavaScript) como del lado del servidor utilizando sólo controles ASP.NET. No es necesario utilizar javascript nativo o cualquier otro framework que permite realizar validaciones del lado cliente.
2. Se puede utilizar una lista que detalle todos los campos que no cumplieron con las validaciones.

3.6 Arquitectura y Consideraciones de Desarrollo

1. La capa de acceso a datos deberá ser realizada con Entity Framework Este componente de .NET será explicado en clases a fin de que los alumnos comprendan cómo utilizarlo.
2. Utilizar la menor cantidad posible de código en los archivos aspx.cs, ascx.cs, master.cs, etc. e intentar que en los mismos haya llamadas a métodos dentro de otro proyecto que contenga las reglas de negocio.

4. Objetivo del trabajo

El objetivo del trabajo consiste en el desarrollo de las pantallas de ABM (Alta/Baja/Modificación) y de listado de una entidad a elección del alumno.

El alumno podrá elegir **cualquier entidad** que desee cumpliendo las siguientes condiciones dentro de la aplicación web:

1. la entidad debe contener **al menos 5** campos descriptivos.
 - a. un campo debe ser un **booleano**.
 - b. un campo debe ser **numérico**.
 - c. al menos un campo debe ser **alfanumérico** (tipo de dato en SQL Server nvarchar).
2. se debe almacenar **fecha de carga**.
3. se debe registrar la **fecha de modificación**.
4. los siguientes controles deben ser utilizados: asp:TextBox, asp:Label, asp:DropDownList. asp:GridView
5. uno de los campos debe contener la integridad referencial con otra entidad dependiente *(ejemplo: si es un ABM de Libros, debería existir una tabla Libro y por ejemplo esta tabla tener un campo FK IdGenero que referencie a una tabla Genero, y en la pantalla de creación/modificación existiría un combo con valores "Ciencia Ficción", "Policial", "Suspenso" y esos valores proviniendo de esa tabla)*. El control DropDownList se debe utilizar en este caso.
6. se debe aplicar las **validaciones** necesarias:
 - a. todos los campos son **requeridos**
 - b. se debe aplicar una **validación de comparación**
 - c. se debe aplicar una **validación de expresión regular**.
 - d. se debe aplicar una **validación de mayor o menor**.

Flujo de la aplicación

La aplicación deberá iniciar en la pantalla de listado. Esta pantalla contiene todos los registros existentes en la base de datos. En caso de que no haya, se debe mostrar un mensaje que indique que no hay datos .

Debe existir un boton (asp:Button) que permite ir a la pantalla para carga de nuevos registros.

Las opciones de modificar y eliminar deben estar dentro de la grilla que contiene el listado y deben aparecer por cada ítem dentro del mismo.

No se deberá visualizar dentro de los campos la clave primaria de cada registro de la base de datos.

Funcionalidad Bonus

Para aquellos alumnos que deseen sumar puntos adicionales a la entrega del trabajo práctico deben agregar una funcionalidad de búsqueda en la pantalla de listado. A través de un `asp:TextBox` deberán realizar un filtrado del resultado a mostrar según el texto ingreso. El filtro debe ser aplicado sobre un sólo campo de la entidad.

5. Forma de Entrega

El TP deberá ser enviado a los siguientes destinatarios, copiando a todos los integrantes del equipo en el email enviado.

- mpazwasiuchnik@unlam.edu.ar; pablokuko@gmail.com; pnsanchez@unlam.edu.ar;
- el resto de los integrantes que participaron del tp (como CC)

El email deberá contener los siguientes puntos:

- a. El título del email será POLO-2017-TP-[Integrantes]
- b. Respuestas a las siguientes preguntas:
 - i. ¿Qué nota creen que deberían sacar en el TP? (1-10, donde para 7 debe estar toda la funcionalidad pedida) y ¿por qué?
 - ii. ¿Qué cosas creen que podrían mejorarse?
 - iii. ¿Qué les resultó más complicado?
- c. Un Archivo [Grupo-integrante1-integrate2-etc].zip con toda la solución para que pueda ser compilada y ejecutada en cualquier computadora. **Cambiarle la extensión al zip y que sea [Grupo-integrante1-integrate2-etc].txt, porque puede que el mail rebote por seguridad.**

6. Condiciones de Aprobación

1. El TP deberá cumplir con todos los requisitos técnicos y funcionales definidos. No se aceptará que alguna funcionalidad o requisito técnicos no se encuentren plasmados en el trabajo práctico.

2. Al momento de la entrega del trabajo práctico, todos los alumnos de cada equipo deberán estar presentes para la defensa del trabajo práctico.
3. En la defensa del trabajo, se evaluará el grado de conocimiento y participación en el desarrollo del trabajo práctico de cada alumno.