

## **OBLIGATORIO**

### **CARRERA ANALISTA DE SISTEMAS**

### **APLICACIONES WEB EN C#**

### **NOVIEMBRE 2022**

#### **GENERALIDADES:**

- La entrega final deberá realizarse el día **Lunes 26 de Diciembre**.
- Se deberá realizar la entrega mediante correo electrónico, del software junto con toda la documentación exigida en la sección **Requerimientos**.
  - **Asunto:** Entrega Obligatorio AppWeb 2022
  - **Destinatarios:** primeroanalista@bios.edu.uy y docente del curso (OBLIGATORIO)
  - **Cuerpo:** Nombre y Cédula de los integrantes del grupo que realiza la entrega
  - **Adjuntos:** documentación
  - **Compartir la solución**
- El valor de este obligatorio es de **50 por ciento** del total del curso.
- El obligatorio deberá realizarse en **grupos de 1 a 3 alumnos**.

#### **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 mensajes (comunes o privados), de un sistema de mensajería; además de los usuarios que los envían / reciben.

De los mensajes se conoce un número interno (que se genera automáticamente en el sistema, en forma consecutiva para cada uno), la fecha y hora de generado (automático), el asunto (máximo 50 caracteres), el texto del mensaje (de máximo 200 caracteres), el usuario que lo envía y el usuario que lo recibe.. Existen dos tipos de mensajes: privados, de los que se conoce la fecha de caducidad (se dejan de mostrar); y los comunes, de los que se sabe de qué tipo son.

De los tipos de mensajes se sabe un código interno de 3 letras y su nombre. Por ejemplo: URG – urgente, ITC – invitación, EVT – evento, etc.

De cada Usuario que envía / recibe un mensaje, se sabe su cédula (numérico), su nombre completo y su nombre usuario (único en el sistema, y por el cual otros usuarios lo podrán referenciar para enviarle mensajes).



## FUNCIONALIDADES DEL SITIO WEB

**Default.aspx:** Muestra el logo del periódico y posee hipervínculos para acceder al resto de las páginas de la aplicación.

**MantenimientoUsuarios.aspx:** Esta funcionalidad permitirá la búsqueda de usuarios por su identificador. Si se encuentra al usuario, se permitirá la edición o borrado del mismo. En caso contrario, se habilitarán los controles necesarios para darlo de alta en el sistema. Si el usuario tiene asociados mensajes, no podrá eliminarse.

**MantenimientoTiposMensajes.aspx:** Esta funcionalidad permitirá la búsqueda de tipos de mensajes por su código. Si se encuentra el tipo, se permitirá la edición o borrado del mismo. En caso contrario, se habilitarán los controles necesarios para darlo de alta en el sistema. Si el tipo tiene asociados mensajes comunes, no podrá eliminarse.

**AgregarMensajePrivado.aspx:** permite agregar un nuevo mensaje privado al sistema, solicitando todos los datos necesarios

**AgregarMensajeComun.aspx:** permite agregar un nuevo mensaje común al sistema, solicitando todos los datos necesarios, incluyendo el tipo de mensaje que es..

**ListadoMensajesComunesDeUnUsuario.aspx:** Muestra en un **DropDownList** todos los tipos de mensaje del sistema y en otro **DropDownList** todos los usuarios del sistema. Se debe seleccionar además si se desean los mensajes comunes enviados o recibidos de ese usuario. Los mensajes resultantes de los 3 filtros deberán desplegarse en una grilla.

**Listado MensajesPrivadosDeUnusuario..aspx:** Muestra en un **DropDownList** todos los usuarios del sistema. Se debe seleccionar además si se desean los mensajes privados enviados o recibidos de ese usuario. Los mensajes resultantes de los 2 filtros deberán desplegarse en una grilla. Considerar que para desplegarse, los mensajes privados, no deben haber caducado aun.

## Requerimientos

- Implementación completa del sistema con tecnologías .NET en lenguaje C#. Obligatorio la entrega en **Visual Studio 2010**.
- La información deberá almacenarse obligatoriamente en una base de datos **SQL Server 2008 R2**.
- El script de la base de datos debe generarse manualmente, sin la ayuda de un asistente. Deberá contener el **Esquema de creación de la base de datos**, **Stored Procedures** necesarios para realizar todas las tareas solicitadas, e **Inserción** de datos de prueba.
- Para el desarrollo del sistema utilizar la arquitectura en 3 capas vista en el curso, mediante la utilización de bibliotecas de clases.
- **Obligatorio** el uso de clases definidas por el usuario para la comunicación de datos entre componentes (tanto para invocación como respuesta). Dichas clases solo deberán tener constructor completo, ya que un concepto debe siempre construirse completo.
- Los componentes deberán lanzar excepciones en caso de error. **No se contempla otra forma de comunicación de errores entre componentes**
- Se deberán realizar controles sobre los datos ingresados por el usuario, así como todos los chequeos internos que sean necesarios o que mejoren el diseño y programación del sitio.
- Todas las acciones desde y hacia la base de datos deberán realizarse en **forma conectada** y a través del uso exclusivo de procedimientos almacenados (no se aceptan accesos a base de datos mediante sentencias SQL directas).
- Entregar en forma digital el **Script** de creación de la Base de Datos y Procedimientos Almacenados
- Entregar en forma digital la **solución** del proyecto
- Entregar en forma digital el DER y el Modelo Conceptual que definan la realidad planteada, los cuales serán realizados con productos como MS Visio, etc
- Entregar en forma digital el **diagrama de clases de la arquitectura en capas**, el cual será realizado con productos como MS Visio, etc. El diagrama deberá tomar en cuenta la arquitectura en tres capas utilizada (incluyendo formularios, entidades compartidas, clases de lógica, excepciones personalizadas, clases de persistencia, etc.).