



PROYECTO FINAL DE PRIMER AÑO

CARRERA DE ANALISTA DE SISTEMAS

PROGRAMADOR WEB .NET

2017

Generalidades

- La entrega final se hará durante la última clase de tutoría. Durante las clases de tutorías deberán realizarse entregas parciales de acuerdo a lo establecido en la sección Tutorías & Entregas.
- Se deberá entregar un sobre A4 cerrado, **al docente en la defensa**, con:
 - una copia impresa de toda la documentación solicitada
 - un CD o DVD con una copia digital de toda la documentación pedida y el proyecto completo (incluyendo el archivo .sln de la solución).
 - completar el formulario que se encuentra en la última página de la letra y pegarlo en el sobre de entrega. **No se aceptaran sobres escritos manualmente.**
- Se deberá enviar todo el contenido digital a la dirección primeroanalista@bios.edu.uy
- Se deberán formar grupos de 1 a 3 personas, **los cuales deberán inscribirse en bedelía desde el día 20 de noviembre hasta el día 4 de diciembre. No se aceptaran inscripciones fuera de fecha.** Luego de esto, Bedelía informará la asignación de tutores así como de horarios. **La inscripción es únicamente por vía mail, con el siguiente formato:**
 - Asunto: *Inscripción a Proyecto Final Primer Año*
 - Contenido:
 - Cedula y Nombre de **todos** los integrantes del grupo que se presenta
 - Franja Horaria a la que se concurre a clase
- La asistencia a la última tutoría es obligatoria para **todos** los miembros del grupo ya que se realizara la defensa en máquina del proyecto.

Idea General

Una empresa de reservas hoteleras online, se ha contactado con su equipo para encargarle el desarrollo de su nuevo sitio.

Descripción de la Realidad

La empresa cuenta con un conjunto de hoteles, que por su medio realizan las reservas de sus habitaciones. De dichos hoteles se sabe: su nombre (único en el sistema e identificador), dirección (compuesta por calle, número de puerta y ciudad), un teléfono y un fax de contacto, si tiene acceso directo a la playa, si tiene piscina, la categoría en estrellas (1 a 5) y una foto ilustrativa.

De cada habitación de hotel se deberá saber: hotel al que pertenece, numero de habitación (el cual dependerá del hotel), piso en el cual esta ubicada, una descripción general, la cantidad máxima de huéspedes que pueden alojarse en ella, y por último, el costo diario de su alquiler.

Todos los usuarios del sistema deberán tener nombre de usuario de logueo (único en el sistema e identificador del usuario), contraseña y nombre completo. De los usuarios de tipo cliente, también se deberá saber el número de tarjeta de crédito, dirección y conjunto de teléfonos de contacto. De los usuarios administradores se deberá saber su cargo dentro de la empresa.

Los clientes que realicen reservas de habitaciones, deberán estar previamente registrados en el sistema. De las reservas se sabe: el número (autogenerado por el sistema e identificador único), cliente que la realiza, que habitación de cual hotel se solicita, rango de fechas de la reserva, y el estado actual de la misma.



Funcionalidades Mínimas del Sitio Web

Formulario Web: Logueo (formulario por defecto del sitio)

Actor Participante: público

Resumen: Mediante esta página se permitirá el logueo de un usuario al sitio (ingreso de usuario y contraseña). **No se permite el uso de controles de tipo Login.** Si el usuario logueado es de tipo administrador, el sistema lo re direccionará a la **página de bienvenida de administrador**. Si el usuario es de tipo cliente, se lo re direccionará a la **página Realizar Reservas**.

Formulario Web: ABM de Hoteles.

Actor Participante: Usuario administrador

Resumen: Este formulario permitirá realizar cualquiera de las 3 acciones, a partir del ingreso del nombre. Si el nombre ya existe se podrá **eliminar** o **modificar** dicho hotel (previo despliegue de todos sus datos). En caso de que no exista, se solicitarán todos los datos para generar un **nuevo** hotel en el repositorio de datos. Tomar en cuenta que si se elimina un hotel, deberán eliminarse también todas sus dependencias (habitaciones y reservas).

Formulario Web: ABM de Habitaciones.

Actor Participante: Usuario administrador

Resumen: Este formulario permitirá realizar cualquiera de las 3 acciones, a partir del ingreso del identificador de una habitación (nombre de hotel y número de habitación). Si dicho identificador ya existe se podrá **eliminar** o **modificar** la habitación (previo despliegue de todos sus datos). En caso de que no exista, se solicitarán todos los datos para generar una **nueva** habitación en el repositorio de datos. Tomar en cuenta que si se elimina una habitación, deberán eliminarse también todas sus dependencias (reservas).

Formulario Web: ABM de Administradores

Actor Participante: Usuario administrador

Resumen: Este formulario permitirá realizar cualquiera de las 3 acciones, a partir del ingreso del nombre de usuario de un administrador. Si el valor ya existe se podrá **eliminar** o **modificar** dicho administrador (previo despliegue de todos sus datos). En caso de que el código no exista, se solicitarán todos los datos para generar un **nuevo** administrador en el repositorio de datos. Tomar en cuenta que el valor ingresado podrá pertenecer a un cliente, y en este formulario **no** se manejan clientes (se deberá desplegar un mensaje de error acorde).

Formulario Web: Confirmar uso de Reserva

Actor Participante: Usuario administrador

Resumen: Este formulario permitirá marcar una reserva como finalizada. Para ello se desplegará en una grilla, la lista de reservas aun **no finalizadas** que hay hasta el momento (estado “**activo**”). El usuario podrá seleccionar una y marcarla como utilizada (cambia el estado de la reserva a “**finalizada**”). Realizada dicha acción, la lista deberá actualizarse.



Formulario Web: Listado de Habitaciones y Reservas.

Actor Participante: Usuario administrador

Resumen: Este formulario permitirá consultar todos los datos de habitaciones y reservas de los hoteles del sistema. El usuario primero deberá seleccionar un hotel desde un control **DropDownList**. En una grilla se desplegarán todas las habitaciones de dicho hotel. Seleccionada una habitación, se desplegarán todas sus reservas (con todos sus datos), ordenadas cronológicamente. Se podrá filtrar dicha lista de reservas por: **todas** (no importa su estado), solo **activas**, solo **canceladas**, o solo **finalizadas**.

Formulario Web: Registro Cliente

Actor Participante: Publica

Resumen: Este formulario solicita los datos necesarios para realizar el registro de un nuevo usuario cliente en el sistema.

Formulario Web: Realizar una Reserva

Actor Participante: Usuario Cliente

Resumen: Este formulario permitirá generar una nueva reserva. Para ello se deberá poder seleccionar una categoría de hotel (de 1 a 5 estrellas). En función de ello se desplegarán los hoteles correspondientes (en un control **grilla** con todos sus datos, incluyendo su foto ilustrativa). Seleccionado un hotel, se desplegarán sus habitaciones. Cuando el cliente seleccione una habitación, se deberá desplegar toda su información. El cliente determinará el rango de fechas en las que desea reservar, se indicará el costo total de la reserva, y podrá confirmar la acción. El usuario cliente actualmente logueado será relacionado a la reserva. Por defecto se considera a la reserva en estado “**activa**”. **Se deberá verificar que para dicho rango de fechas, que la habitación seleccionada este libre (no reservada).**

Formulario Web: Listado de Reservas Activas – Cancelación Reserva

Actor Participante: Usuario Cliente

Resumen: Este formulario mostrará en una **grilla**, la lista de reservas en estado “**activa**” del usuario cliente actualmente logueado. Si se selecciona una, se deberán desplegar todos los datos de la misma (incluyendo los datos de la habitación reservada y el hotel). Deberá permitírsele al usuario cliente, marcar como cancelada a dicha reserva. Esta acción cambia el estado de la reserva a “**cancelada**” (no se elimina del repositorio de datos).

Nota: todas las páginas no públicas del sistema deberán desplegarse con una **Master Page**, en la cual se encontrará el **menú principal** correspondiente al tipo de usuario, un control que despliegue el nombre del usuario logueado y un acceso a desloguearse. Tomar en cuenta que la verificación de permisos deberá realizarse dentro de la MP correspondiente.



Requerimientos de Implementación

- Implementación completa del sitio web con tecnologías .Net (ASP.NET, ADO.NET), en lenguaje C# para Visual Studio 2010; teniendo el repositorio de datos sobre 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***, los ***Stored Procedures*** necesarios para realizar todas las tareas solicitadas y la ***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).*** Solo se considera crear objetos de dichas clases ***completos***. Además, se deberá genera todo el código defensivo necesario en dichas clases.
- Siempre se deberá de trabajar en forma conectada (ADO.NET) para el manejo de la información de la base de datos; y a través del uso exclusivo de procedimientos almacenados (no se aceptan accesos a base de datos mediante sentencias SQL directas).
- ***Los componentes deberán lanzar excepciones en caso de error. No se contempla otra forma de comunicación de errores entre componentes.***
- Uso obligatorio de Master Pages para el despliegue del nombre de usuario, acceso rápido a deslogueo, y menú principal al que tiene acceso el usuario actualmente logueado.
- No se podrá usar asistentes de ningún tipo. La realización del script mediante asistentes implica cero (0) punto en el proyecto.
- La no compilación del script o del sitio web implica cero (0) punto en el proyecto

Requerimientos de Entrega

- Solución completa del Software
- Script de la base de datos
- Modelo Conceptual.
- MER
- Diagrama de Clases completo de la Arquitectura en capas (incluye a todos los componentes, clases y relaciones entre ellos)

Nota: todos los diagramas deberán ser generados con una herramienta para lenguaje UML. Estos deberán ser entregados en forma digital: una copia del archivo original del diagrama y una copia en formato PDF o JPG



Tutorías & Entregas

A continuación se detallan las entregas sugeridas para cada sesión:

- Primera Sesión (*semana del 22/01 al 26/01*):
 - Modelo Conceptual
 - MER
 - Capa de Entidades Compartidas
 - Script (al menos el esquema de la base de datos)
- Segunda Sesión (*semana del 05/02 al 09/02*):
 - Versión de la aplicación incluyendo:
 - Interfaz Gráfica Completa
 - Mantenimiento de Hoteles - Habitaciones
- Tercera Sesión (*semana del 26/02 al 02/03*):
 - Versión de la aplicación agregando:
 - Mantenimiento de todo tipo de Usuario
 - Alta de Reservas
- Cuarta Sesión¹ (*semana del 12/03 al 16/03*):
 - Defensa del proyecto
 - Deberán entregarse todos los elementos descritos en la sección **Requerimientos de Entrega**

¹ Obligatorio entregar todo y asistir todo el grupo.

CARRERA DE ANALISTA DE SISTEMAS

PROYECTO FINAL DE PRIMER AÑO

MARZO 2018

NOMBRE DEL TUTOR:

DATOS DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO

CI	NOMBRE

Comprobante de entrega (se corta y sella al entregar)

CI:

NOMBRE DEL ALUMNO:

HORARIO:

CI:

NOMBRE DEL ALUMNO:

HORARIO:

CI:

NOMBRE DEL ALUMNO:

HORARIO: