

Proyecto #1

Hotel Las Karpas

Introducción

Introducción

Los hoteles manejan un sistema el cual les permite llevar el control de las habitaciones que se encuentran ocupadas o bien poder realizar alguna reserva en una fecha específica. Este sistema busca controlar de manera efectiva el ingreso y salida de los ocupantes, así como la disponibilidad de las habitaciones, o bien fechas de alto flujo de ocupación con el fin de realizar el control de temporadas para brindar mejor servicio y precio a los posibles huéspedes.

Sistema Hotelero

Un sistema hotelero cuenta con control de clientes, manejo de personal y reservaciones. Para esto debemos diseñar y desarrollar un sistema que nos cumpla estos 3 grandes bloques para satisfacer la demanda del Hotel Las Karpas

El sistema deberá disponer de un módulo para manejo de usuarios, donde se podrá crear usuarios (empleados). Además registrarán por roles que les permitirán ejecutar ciertas acciones:

- Administrador: Podrá realizar cualquier función
- Recepcionista: Podrá revisar y agregar reservas. Además podrá crear clientes y modificarlos.
- Control de plataforma: Tendrá acceso a la reportería y secciones generales sin poder manipular ningún dato únicamente la lectura de estos.

El administrador tendrá una sección de manejo de personal así como el manejo de la plataforma. Este podrá realizar cualquier cambio en el personal.

Cada usuario deberá contener información personal (fecha de nacimiento, nombre, dirección, correo electrónico, teléfono, género, rol). Es importante controlar la fecha de creación del usuario, así como la última modificación del mismo.

Las reservas deberán contener previamente la información de un cliente ya en el sistema (Nombre, País de procedencia, identificación, número de teléfono, correo electrónico). Además deberá seleccionar el rango de fechas que estará hospedado. Al finalizar la reserva deberá indicar el costo total.

A los clientes el administrador podrá darles mantenimiento (eliminar, actualizar), el recepcionista podrá crear y modificarlos.

Las reservas solo pueden ser eliminadas por el administrador por lo que si un recepcionista recibe una solicitud de cancelación deberá modificar el estado de la reserva y únicamente un administrador podrá eliminarla.

Las reservas tendrán 3 temporadas de acceso (Pueden ser franjas de fechas previamente documentadas)

- Alta: La temporada alta tendrá el precio más alto de la reserva
- Media: Será el 70% del precio de la temporada alta
- Baja: Será el 60% del precio de la temporada alta.

El hotel cuenta con diferentes tipos de habitaciones:

- Premium
- Familiar
- Pareja
- Villa

Existirá una plan de descuentos:

- Si un cliente tiene 5 reservas en el presente año obtendrá un 5% de descuento en el pago de su reserva.
- Si un cliente tiene 5-9 reservas en el presente año obtendrá un 10% de descuento en el pago de su reserva.
- Por cada 10 reservas en el presente año recibirá una noche totalmente gratis

Las cancelaciones deberán registrarse al menos 2 días hábiles anteriores a la fecha de reserva.

Deberá crear una bitácora de registro de reservas y cancelaciones.

El sistema debe poseer una sección de reportería que cuente con al menos esta información:

- Donde se indique información importante con respecto a reservas realizadas además de listar por cliente.
- Cancelaciones realizadas
- Gráficos con:
 - Clientes por residencia
 - Recepcionista con mayor cantidad de reservas
 - Top de fechas de mayor reserva
- Ingresos por rangos de fechas

- Cliente más frecuente.

Requerimientos a desarrollar

Para este proyecto deberá desarrollar lo siguiente:

- Investigación exhaustiva de las diferentes funcionalidades y aclarar todas las dudas en conjunto con el profesor.
- Diagrama Entidad-Relación, según la funcionalidad indicada del proyecto.
- Diseño de la base de datos: script de creación de todos los objetos, relaciones, restricciones y demás elementos que componen la base de datos, según la funcionalidad indicada. Utilizar SQL Server.
- Diagrama relacional de la base de datos.
- Diseño de prototipos: diseño de todas las pantallas que tendrá el sistema (agregar modificar, eliminar y listar). Al menos algunas funcionalidades.

Opcionales

Aspectos técnicos

El proyecto deberá utilizar el lenguaje SQL Server y a nivel de aplicación .NET (ASP.NET & C#). En caso de requerir librerías adicionales para compilar y ejecutar el programa, deberán especificarlo en la documentación, ya que de lo contrario se descontarán puntos en la evaluación.

Utilizar el sistema de control de versiones GitHub, el repositorio deberá ser público o incluir al profesor en el control de acceso del mismo (opcional y recomendado).

Documentación

La documentación es un aspecto de gran importancia en el desarrollo de programas, especialmente en tareas relacionadas con el mantenimiento de los mismos.

Para la documentación interna, deberán incluir comentarios descriptivos para cada función, con sus entradas, salidas, restricciones.

La documentación externa deberá incluir:

- Portada.
- Manual de usuario: instrucciones de compilación, ejecución y uso.
- Pruebas de funcionalidad: incluir screenshots.
- Descripción del problema.
- Diseño del programa: decisiones de diseño, algoritmos usados, Diagramas de Base de Datos.

- Librerías usadas: conexión a la base de datos, etc.
- Análisis de resultados: objetivos alcanzados, objetivos no alcanzados, y razones por las cuales no se alcanzaron los objetivos (en caso de haberlos).
- Bitácora .

Evaluación

La evaluación se va a centrar en dos elementos: programación y documentación. El proyecto programado tiene un valor de 12.5% de la nota final, en el rubro de Proyectos.

- Desglose de la evaluación del proyecto programado:
- Documentación interna 4 ptos.
- Documentación externa 6 ptos.
- Funcionalidad 80 ptos (ver detalle en Requerimientos a Desarrollar).
- Revisión del proyecto 5 ptos (según completitud del proyecto y gestión del tiempo).
- Hora de Entrega 5 ptos.

Forma de trabajo

El trabajo se debe realizar en tríos conformados por:

- Grupo 1: Dylan, Mary Paz y Mynell
- Grupo 2: Jose Andres, Eyden y Gerny
- Grupo 3: Oscar, Jozafath y Keingell

Aspectos administrativos

Debe crear un archivo .zip ("PP1.zip") que contenga 3 carpetas llamadas documentación, script y programa, en la primera deberá incluir el documento de word o pdf solicitado, en la segunda la definición de la base de datos (script de base de datos) y en la tercera los archivos y/o carpetas necesarias para la implementación de este proyecto.

Entrega

La fecha de entrega del proyecto la dividimos en 3 etapas:

- Lunes 16/04 11:59 pm. Se le otorgaran los 5 pts de entrega
- Martes 17/04 11:59 am. Se le otorgaran 2.5 pts de entrega
- Martes 17/04 11:55 pm. No recibirá puntos de entrega, luego de esta hora no se recibirán proyectos sin excepciones

Todos los miembros del grupo deberán participar de la revisión, ya que de lo contrario no se les asignará el puntaje correspondiente. La nota de la revisión es individual, el resto de la nota es grupal.

