

TRABAJO FIN UNIDAD 2 - Agencias de turismo

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto consiste en la elaboración de una aplicación que permita gestionar tres agencias de turismo diferentes. Para la gestión de dichas agencias de turismo se requerirá que cada una de ellas disponga de su propia BBDD.

MySQL, SQLite, H2

2. APLICACIÓN

La aplicación consiste en la gestión independiente de tres agencias de turismo de Vitoria-Gasteiz y deberá realizar para cada una de ellas mínimamente lo siguiente:

- Visualización de un menú principal en el que se presenten las 3 agencias de turismo en cuestión
- Visualización de los datos más relevantes de cada agencia de turismo (nombre, fecha de apertura, dirección...)
- Visualización de un menú en el que se alojen mínimamente las siguientes opciones:
 - Listado de las visitas guiadas disponibles en cada una de las agencias de turismo, mostrando datos como el número de la visita guiada, el nombre, el número máximo de clientes que pueden darse de alta en la visita, el punto de partida de la misma, su temática, el lugar donde se llevará a cabo y el coste. Además, se podrá consultar para cada visita guiada su fecha, horario y el empleado responsable de la actividad.
 - Listado de los clientes que están dados de alta en cada visita guiada. De cada cliente se debe registrar el dni, el nombre, los apellidos, la edad y su profesión. Además, por cada cliente se debe poder consultar sus visitas guiadas y el horario en el que realizarán la visita.
 - Listado de los empleados de la agencia de turismo. Por cada empleado se deberá conocer su dni, nombre, su primer apellido, la fecha de nacimiento, la fecha de contratación, la nacionalidad, el cargo que desempeña en la agencia de turismo. Además, se podrá consultar de qué visitas guiadas es responsable en cada momento.
- Alta de un nuevo empleado.
- Alta de una nueva visita guiada.
- Alta de un nuevo cliente.
- Baja de una visita guiada existente. Para ello se da al alumno libertad para su gestión. Es decir, el alumno puede eliminar la visita guiada completamente de la BBDD o puede de alguna manera indicar que es una visita guiada antigua, pero permitiendo que igualmente se pudiera acceder a visualizar los clientes que disfrutaron de dicha visita guiada, su horario, quién fue el empleado responsable de la misma, etc.
- Baja de un empleado existente. Para ello se da al alumno libertad para su gestión. Es decir, el alumno puede eliminar el empleado completamente de la BBDD o puede de alguna manera indicar que es un ex empleado que ya no trabaja en la agencia de turismo, pero permitiendo que igualmente se pudiera acceder a visualizar su información.

- Baja de un cliente existente. Para ello se da al alumno libertad para su gestión. Es decir, el alumno puede eliminar el cliente completamente de la BBDD o puede de alguna manera indicar que es un cliente que no tiene ninguna visita guiada por realizar; es decir, que ya ha disfrutado de todas en las que se inscribió, pero permitiendo que igualmente se pudiera acceder a visualizar su información, así como las visitas en las que participó.
- Modificación de los datos de un cliente.
- Modificación de datos de una visita guiada
- Modificación de datos de un empleado
- Listado de los metadatos de los elementos de la una BBDD
 - De la BBDD (nombre, driver, url y cliente)
 - De las tablas de la BBDD (esquema, nombre de la tabla, clave primaria y las columnas que tiene la tabla)
 - Por cada columna de la BBDD (el nombre, el tipo, si es nula)
- La aplicación deberá realizarse en Eclipse.

3. BASE DE DATOS

El modelo E/R inicial deberá ser construido por el alumno basándose en las instrucciones dadas.

Entidades

La aplicación deberá contar MÍNIMAMENTE como base con las siguientes entidades:

- Visita guiada (número de la visita, nombre, número máximo de clientes, punto de partida, el curso académico, su temática y el coste)
- Cliente (dni, nombre, apellidos, edad y profesión)
- Empleado (dni, nombre, primer apellido, fecha de nacimiento, fecha de contratación, nacionalidad, y cargo que desempeña)

Relaciones

Deberán ser implementadas por el alumno en función de sus objetivos de desarrollo.

Especificaciones funcionales

A través de la consola de comandos, la aplicación debe permitir mínimamente la realización de las siguientes tareas:

- Gestión de las visitas guiadas (altas, bajas, visualización de las visitas guiadas y sus horarios, visualización de los responsables de cada visita)
- Gestión de los clientes (altas, bajas, visualización de las visitas guiadas a las que están inscritos y día y hora en las que se desarrolla dicha visita)
- Gestión de los empleados (altas, bajas, visualización de las visitas guiadas de las que es responsable, años en la empresa...)
- Agencia de turismo (visualización de los datos de la agencia de turismo)

4. REQUISITOS MÍNIMOS

A continuación, se disponen los requisitos que se consideran de obligatorio cumplimiento para la realización del proyecto:

- La aplicación deberá realizar mínimamente lo que se muestra en el apartado 2. APLICACION.
- Cada agencia de turismo utilizará una BBDD diferente para su gestión
- La pantalla inicial dispondrá un menú de acceso para las diferentes agencias de turismo

5. ORIENTACIÓN PARA MEJORAS

A continuación, se presentan algunas opciones para la mejora de la aplicación

- Bloque 1
 - Gestión de otra agencia de turismo más
- Bloque 2
 - Asociar bonificaciones a cada uno de los clientes. Cada bonificación deberá de tener un código, nombre y una descripción. Cada bonificación tendrá una cuantía económica asociada, pero dependerá del cliente que haya recibido la bonificación. Además, se almacenará la fecha en la que el cliente consigue dicha bonificación. Se visualizarán las bonificaciones por cada cliente, así como el importe total que se ahorrará el cliente en el presente año.
- Bloque 3
 - Buscador de clientes en función de diversos criterios (nombre, apellido...)
 - Búsqueda de los empleados en función de diversos criterios (nombre, apellidos, cargo...)
 - Buscador de visitas guiadas en función de diversos criterios (nombre, código...)
- Bloque 4
 - Histórico de cliente/visita: Crear una opción en el menú donde elegido un cliente se listen todas las visitas guiadas en las que ha participado a lo largo de su vida.
 - Recaudación de actividades: Añadir una opción que calcule el dinero recaudado por la agencia de turismo a través de las visitas guiadas ofertadas.
 - Calcular la factura anual de un cliente determinado (sumando el coste de las visitas guiadas en las que está apuntado este año).
 - Mejora de la aplicación de manera gráfica
 - Listado de los metadatos de los elementos de otra de las BBDD (tal y como está explicado en el punto 2. APLICACIÓN).
 - Pequeña memoria explicando las funcionalidades de la aplicación
- Bloque 5
 - Acceso a la aplicación mediante clave
 - Control de sesiones (quién ha accedido y cuándo)

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El cumplimiento de los mínimos descritos otorgará al alumnado a acceder, como máximo, a un 6 en su calificación.
- Se deberán tener en cuenta todos los posibles errores que puedan surgir, lanzando mensajes personalizados para cada caso.
- Cualquier mejora propuesta por el alumno se considerará para aumentar esa nota hasta el máximo posible: 10.
- Si hubiera una propuesta diferente de las aquí contempladas, el profesor y el grupo de alumnos deberán acordar la puntuación de la misma.
- De no ser así, queda a criterio del profesor puntuar dichas propuestas.
- La puntuación final del proyecto se dará en conjunto a todo el equipo, siendo el propio equipo el encargado de repartir dicha puntuación entre los integrantes. Ejemplo, si el grupo consta de 2 integrantes, la nota será sobre un máximo de 20 puntos, que tendrán que ser repartidos por los integrantes del equipo. Si el grupo constara únicamente de 1 integrante, la puntuación máxima sería de 10 puntos.

7. PRESENTACIÓN DE LA APLICACIÓN

- El trabajo será presentado en clase al profesor explicando las diferentes funcionalidades que éste realiza, y detallando en cada momento la forma y el motivo de su elaboración.
- El trabajo deberá entregarse en un fichero .zip con el nombre grupoX.zip siendo X 1, 2 o 3 en función del número del grupo correspondiente.
- El trabajo deberá incluir:
 - El repositorio donde se ha realizado el proyecto de Java
 - El modelo Entidad-Relación
 - Una pequeña memoria explicando las funcionalidades de la aplicación