


<p><i>Universidad Mariano Gálvez de Guatemala</i> <i>Facultad de Ingeniería en Sistemas de Información</i></p>				
<p>Proyecto POO, JAVA Swing & SQL SERVER</p>				
<p>Curso:</p>	<p>Programación II</p>	<p>Ciclo:</p>	<p>Sexto</p>	

Descripción

El proyecto consiste en la elaboración de un sistema en lenguaje de programación java con una arquitectura cliente servidor, debe manejar la logística de una empresa que renta carros con los catálogos y procesos requeridos.

Definición

El sistema tiene como objetivo poder administrar el giro de negocio de una empresa que renta vehículos. Los mantenimientos y procesos a desarrollar son:

- Mantenimiento de clientes ✓
- Mantenimiento de vehículos ✓
- Mantenimiento de estados de vehículos ✓
 - 1 = Disponible ✓
 - 2 = Rentado ✓
 - 3 = No disponible (por desperfectos mecánicos y/o cuestiones) ✓
- Mantenimientos de marcas y tipo de vehículos (Hatchback, sedan, pickup, etc.) ✓
- Tipos de pago (Efectivo o tarjeta crédito / debito)
- Administración de usuarios ✓
- Proceso de Renta (utilizar JDBC TRANSACTION) ✓
- Devolución de vehículos (Utilizar JDBC TRANSACTION) ✓

Adicional se necesita la reporteria siguiente:

- Reporte de documento de la renta

Los usuarios no autorizados no deben tener acceso al sistema, para lo cual se debe de desarrollar pantalla de autenticación de usuario. ✓

Validaciones

- Solo los vehículos disponibles pueden ser rentados
- Un cliente puede rentar más de un vehículo siempre y cuando la fecha de devolución sea la misma para los vehículos rentados.
- Una vez rentado el vehículo (s), éste (os) pasan a estado rentado.
- Validar que ningún cliente pueda rentar el vehículo que ya fue rentado
- Validar que la devolución del vehículo este dentro de la fecha acordada, de lo contrario se le cobrará una mora de 5% del total de la renta por día atrasado, esta transacción se debe de guardar en la tabla de bitácora.
- Una vez devuelto el vehículo pasa a estado disponible



Lenguajes de programación:

- JAVA, utilizar la swing de java, y desarrollar bajo el patrón de diseño DAO.



Base de datos

SQL SERVER 2014 o 2017 Express.



Presentación del proyecto

El proyecto se entregará el día sábado 10 de octubre de 2020. La aplicación tiene que funcionar en red, por lo cual como mínimo tienen que existir 3 máquinas conectadas en red distribuidas de la siguiente forma:

- Una maquina como servidor de base de datos.
- 2 computadoras como clientes interactuando con la aplicación.

Para esto realizar un video del funcionamiento en red y adjuntarlo al proyecto.

Adicional se debe de elaborar un manual de usuario y un manual técnico de forma digital en formato PDF.

Se debe de trabajar sobre el modelo relacional proporcionado (obligatorio).

El proyecto será de forma grupal (como máximo 5 personas por grupo).