
	Computación	Docente: Diego Quisi Peralta
	Programación Aplicada	Período Lectivo: Marzo 2020 – Julio 2020

		<b>FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES</b>	
<b>CARRERA:</b> COMPUTACIÓN/INGENIERÍA DE SISTEMAS		<b>ASIGNATURA:</b> PROGRAMACIÓN APLICADA	
<b>NRO. PROYECTO:</b>	1.1	<b>TÍTULO PROYECTO:</b> Proyecto Integrador Interciclo Desarrollo e implementación de un sistema de gestión de datos del parqueadero de la empresa EMOV-EC	
<b>OBJETIVO:</b> Reforzar los conocimientos adquiridos en clase sobre la programación aplicada (POO, Interfaz gráfica, etc) en un contexto real.			
<b>INSTRUCCIONES:</b>		1. Revisar el contenido teórico y práctico del tema	
		2. Profundizar los conocimientos revisando los libros, guías, los enlaces contenidos en los objetos de aprendizaje Java y la documentación disponible en fuentes académicas en línea.	
		3. Deberá desarrollar un sistema informático para la gestión de parqueaderos.	
		4. Deberá generar un informe empleando una herramienta Web 2.0 o Prezi (Tutorial o manual técnico).	
		5. Tomar en consideración que la evaluación del trabajo a realizarse de forma individual y dependerá de los siguientes parámetros: Nivel de precisión y explicación de la propuesta planteada del sistema informático. <b>50%</b> Tutorial o manual técnico del sistema <b>25%</b> (Página Web o Prezi) Exposición, funcionamiento y validación del sistema <b>25%</b> . <b>Puntos extras:</b> Funcionalidad o librería no vista en clase serán valorados como puntos adicionales al intercurso. 6. <b>Fecha de entrega:</b> El sistema debe ser subido al AVAC y presentado el día miércoles <b>13 de Diciembre del 2020</b> .	
<b>ACTIVIDADES POR DESARROLLAR</b>			

1. Investigue, diseñe y desarrolle e implemente un sistema informático que permita gestionar los espacios de parqueo de la empresa EMOV-EC del cancho del parque de la Madre que tiene una capacidad de más de 50 estacionamientos.

### **DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:**

El ofrecer una atención cordial y eficiente a sus clientes es un objetivo de vital importancia para una empresa de este tipo. No es tarea fácil gestionar espacios de un estacionamiento ya que se debe de tomar en cuenta diferentes factores como son: el número de espacios con que se cuenta, los espacios que ya se encuentran ocupados en la actualidad, así como las que ya han sido reservadas para una fecha determinada, también hay que tomar en cuenta los servicios que se han contratado para cada vehículo y el precio que esta presenta. Finalmente es importante generar una factura la misma que puede o ser emitido el comprobante impreso.

### **OBJETIVOS DEL SISTEMA:**

El sistema debe de ser desarrollado en el modo monousuario para que pueda:

- 1.3.1. Establecer usuarios en el sistema con dos niveles de operación: Administrador (Todas las operaciones) y Usuario simple (Solo gestiona el parqueadero), con ello mantiene y distingue las posibilidades de operación del usuario correspondiente.
- 2.3.2. Hacer el ingreso y egreso de vehículos desde un solo punto o puesto emitiendo su comprobante de entrada (para el cliente) y luego el de cobro.
- 3.3.3. Hacer ingreso y egreso de vehículos que se estacionan por un determinado tiempo (horario fijo) o que utilizan el espacio mediante un contrato de arrendamiento preestablecido emitiendo el correspondiente recibo de entrada (registro) y salida (cobro) si se quiere.
- 4.3.4. Emitir diversos reportes de ingresos y espacios disponibles.

### **ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS:**

#### **2.1 Requerimientos No Funcionales**

- 2.1.1. Aprendizaje: El sistema debe permitir el aprendizaje fluido del usuario.
- 2.1.2. Facilidad de uso: El sistema debe poseer una interfaz visual para facilidad del usuario final.

#### **2.2 Requerimientos Funcionales:**

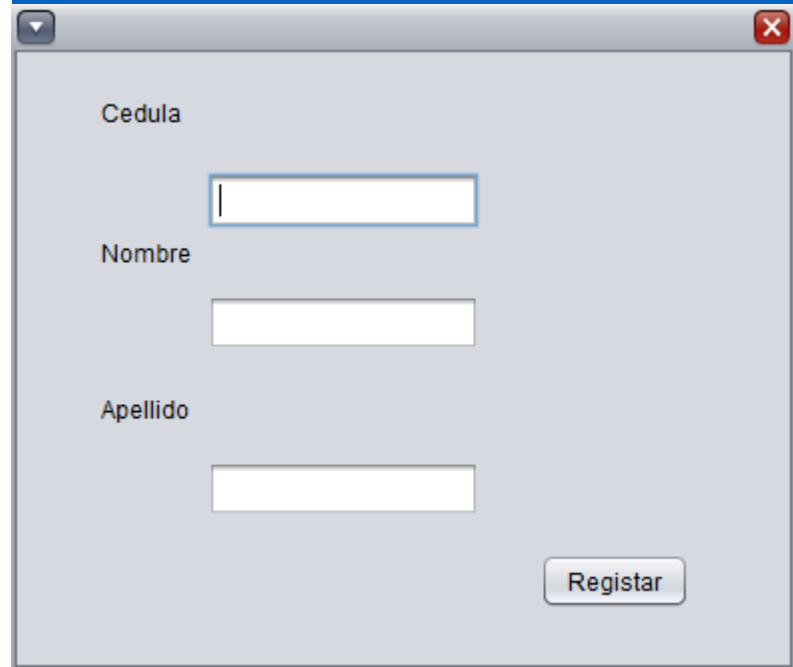
- 2.2.1. Hacer contrato de espacio: El sistema debe gestionar la información correspondiente a las reservas del estacionamiento.
- 2.2.2. Realizar las entradas y salidas de los vehículos: ya sea de vehículos con control de tiempo o de vehículos con control de espacio.
- 2.2.3. Consultar Importe total: El sistema calculará la cuenta total del cliente por los servicios prestados, se deba tener una tabla para gestionar el valor por hora del parqueadero permitiendo asignar descuentos a clientes.
- 2.2.4. Consultar el Precio de cada espacio: El sistema deberá registrar y mostrar el precio de los espacios disponibles.
- 2.2.5. Ver listado de espacios disponibles: El sistema deberá mostrar la lista de espacios disponibles con que cuenta el estacionamiento de modo **grafico**.
- 2.2.6 Permitirá consultar si alguno de los espacios contratados cuenta con algún tipo de servicio de arrendamiento o multa (Después de una semana de no pago se debe calcular multiplicando el valor de la deuda por 10%).

### **2. Tutorial técnico del uso (Manual técnico):**

- Generar una página web o presentación que contenga lo siguiente:
  - Planteamiento y descripción del problema.
  - Proceso de solución.

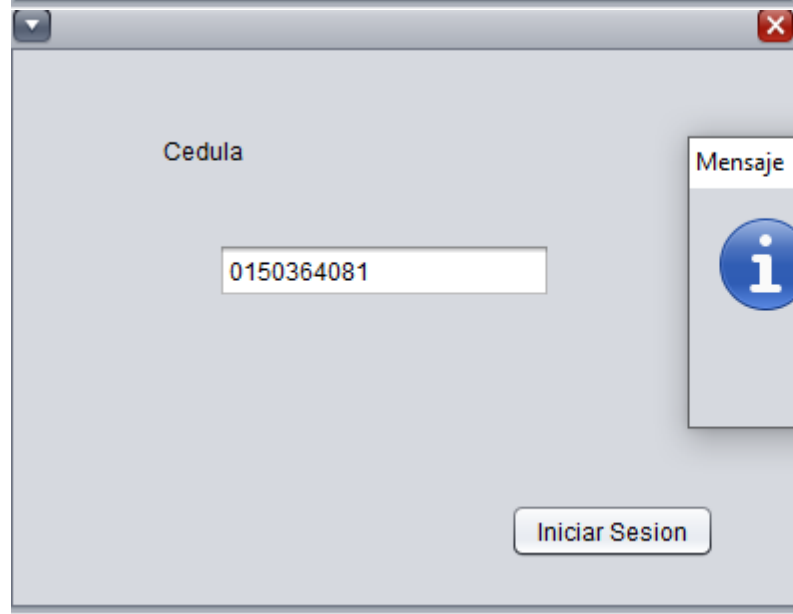
- Diagramas de Clases.
- Arquitectura del sistema.
- Descripción de la solución y pasos seguidos.
- Tutorial del uso del sistema (básico).
- Requerimientos de HW y SF (Java).
- Conclusiones y recomendaciones.
- Resultados.

<https://prezi.com/view/321Jgve9hYl06loZfkQG/>



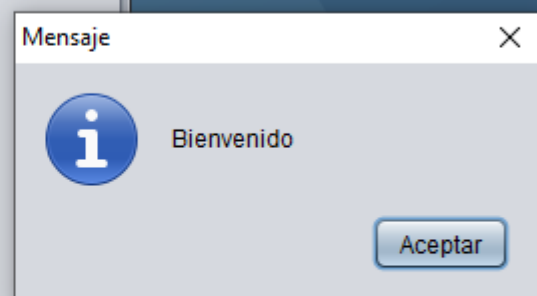
Registration form window with the following fields and buttons:

- Cedula:
- Nombre:
- Apellido:
- Registrar button



Login form window with the following fields and buttons:

- Cedula:
- Iniciar Sesión button



Message dialog box titled "Mensaje" with an information icon and the text "Bienvenido". It includes an "Aceptar" button.

## Ingreso de Vehiculos

Codigo:  Placa:  Marca:  Modelo:  Espacio:

Codigo :  Aplaste ENTER para cargar los datos

Placa

Espacio

Fecha Entrada

Fecha Salida:

Total a Pagar: 0

Vehiculo: Placa: abc123, Marca: dd, Modelo: 321  
Vehiculo: Placa: dba123, Marca: sasd, Modelo: sadffdas  
Vehiculo: Placa: abc232, Marca: akjshdakjh, Modelo: jkaskdjha  
Vehiculo: Placa: kla123, Marca: kajsdk, Modelo: jkahsdkj  
Vehiculo: Placa: kjh123, Marca: kajsdhkj, Modelo: jhad  
Vehiculo: Placa: ppp123, Marca: e, Modelo: e  
Vehiculo: Placa: lll123, Marca: ss, Modelo: ss  
Vehiculo: Placa: abc123, Marca: , Modelo:  
Vehiculo: Placa: asd123, Marca: 11, Modelo: 33  
Vehiculo: Placa: pbb330, Marca: hyunday, Modelo: jeep

Listar Vehiculos

Reportes

listar espacios

Listar Tickets

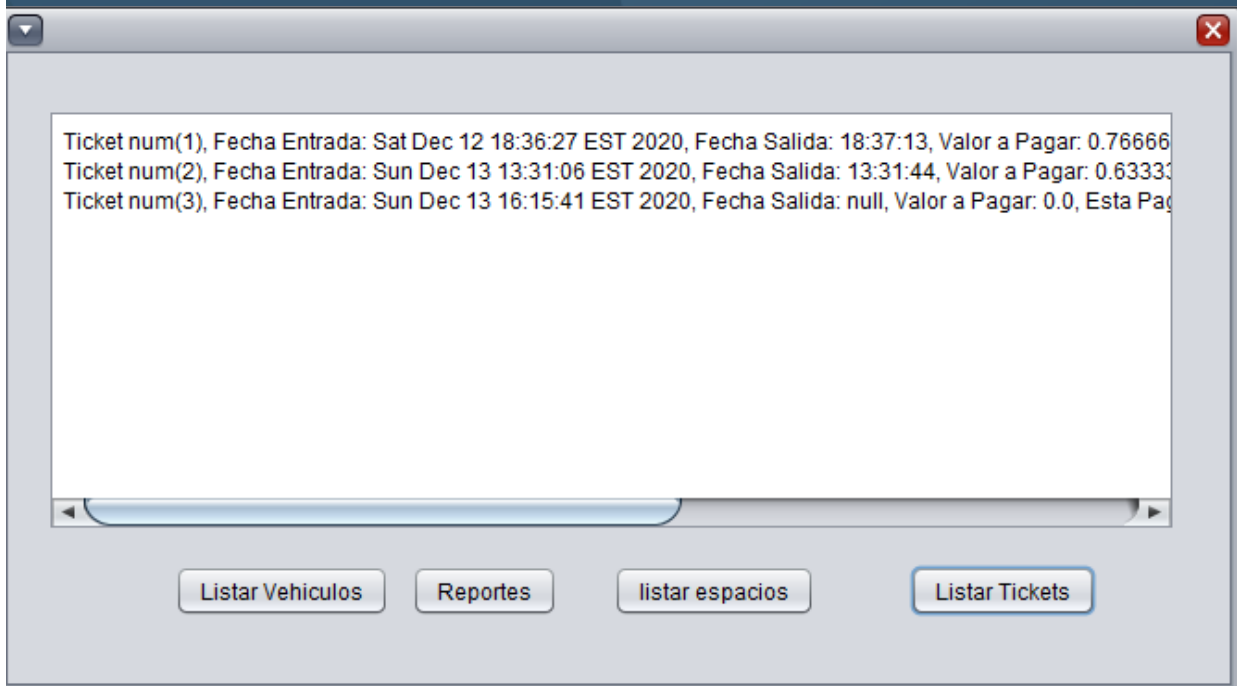
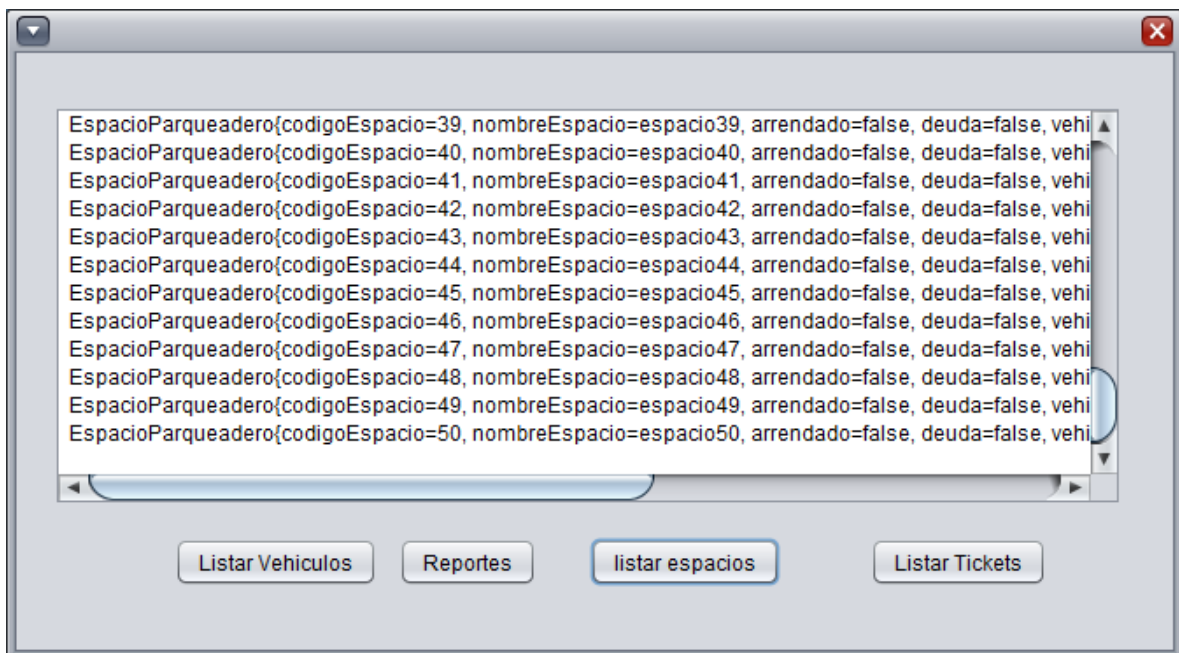
Espacios disponibles: 48  
IngresosTotales61.4

Listar Vehiculos

Reportes

listar espacios

Listar Tickets



Codigo

tiempo sema... ▼

Marca

tiempo

Placa

Modelo

Espacio

Cedula

Placa

#Ticket

Apellido

Nombre

Valor a pagar:

### RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

- Interpreta de forma correcta los algoritmos de programacion y su aplicabilidad.
- Identifica correctamente qué herramientas de programacion se pueden aplicar.

### CONCLUSIONES:

Los estudiantes identifican las principales estructuras para la creacion de sistemas informaticos. Los estudiantes implementan soluciones graficas en sistemas.

### RECOMENDACIONES:

Revisar la información proporcionada por el docente previo a la práctica. Haber asistido a las sesiones de clase.

**Consultar con el docente las dudas que puedan surgir al momento de realizar la práctica.**

**BIBLIOGRAFIA:**

[1]: <https://www.ups.edu.ec/evento?calendarBookingId=98892>

***Docente / Técnico Docente:*** Ing. Diego Quisi Peralta Msc.

***Firma:*** \_\_\_\_\_

Resolución CS N° 076-04-2016-04-20





**FORMATO DE INFORME DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES /  
CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA ESTUDIANTES**

<b>CARRERA:</b>		<b>ASIGNATURA:</b>
<b>NRO. PRÁCTICA:</b>		<b>TÍTULO PRÁCTICA:</b>
<b>OBJETIVO ALCANZADO:</b>		
<b>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</b>		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
N.		
<b>RESULTADO(S) OBTENIDO(S):</b>		
<b>CONCLUSIONES:</b>		
<b>RECOMENDACIONES:</b>		

**Nombre de estudiante:** \_\_\_\_\_

**Firma de estudiante:** \_\_\_\_\_