	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 ORIENTADA A OBJETOS	
<b>NRO. PROYECTO:</b>	1.1	<b>TÍTULO PROYECTO:</b> Proyecto Integrador Interciclo Desarrollo e implementación de un sistema de gestión de datos de un parqueadero para la empresa EMOV-EC con persistencia de datos en archivos.	
<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 con persistencia de datos en archivos.	
		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 <b>individual</b> y dependerá de los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de precisión, mejoramiento y explicación de la propuesta planteada del sistema informático. <b>50%</b></li> <li>Tutorial o manual técnico del sistema <b>25%</b> (Página Web o Prezi)</li> <li>Exposición, funcionamiento, base de datos y validación del sistema <b>25%</b>.</li> </ul> <p><b>Puntos extras:</b> Funcionalidad o librería no vista en clase serán valorados como puntos adicionales al interciclo.</p>	
		6. <b>Fecha de entrega:</b> El sistema debe ser subido al avac, git y presentado el día <b>04 de agosto del 2021</b> .	
<b>ACTIVIDADES POR DESARROLLAR</b>			

1. Investigue, diseñe y desarrolle e implemente un sistema informático que permita gestionar los espacios de parqueadero de la empresa EMOV-EC del cancho del parque de la Madre que tiene una capacidad de 50 estacionamientos, esta información debe ser almacenada dentro de archivos.

### **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.

### **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 deberá tener una tabla para gestionar el valor por hora del parqueadero.
- 2.2.4. Consultar el Precio de cada espacio: El sistema deberá registrar y mostrar el precio de los espacios ocupados.
- 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%).
- 2.2.7 Se debe generar una simulación de la entrada y salida de vehículos.

	<b>Computación</b>	<b>Docente: Diego Quisi Peralta</b>
	Programacion Aplicada	<b>Período Lectivo:</b> Marzo 2020 – Julio 2020

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

- Generar una pagina 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.

## RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

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

## CONCLUSIONES:

- Los estudiantes identifican las principales estructuras para la creacion de sistemas informaticos.
- Los estudiantes implementan soluciones graficas en sistemas.
- Los estudiantes están en la capacidad de implementar la persistencia en archivos.

## 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:** \_\_\_\_\_



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

**CARRERA:** Computación

**ASIGNATURA:** POO

**NRO. PRÁCTICA:**

**TÍTULO PRÁCTICA:**

**OBJETIVO ALCANZADO:** Realizar programas haciendo uso de la estructura MVC, así también se logro implementar la interfaz gráfica de tal manera que el usuario pueda tener una fácil accesibilidad y puede gestionar cada una de las acciones planteadas

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

**1.Desarrollo del MVC**

**2.Busqueda de información e imágenes sobre el parqueadero EMOV-EP**

**3.Desarrollo de un Sistema de logueo**

**4.Implementación de la interfaz gráfica principal**

**5.Elaboración de las vistas del cliente, vehículo, entrada y salida**

**6.Guardar la información ingresada por el usuario en archivos.**

**N.**

**RESULTADO(S) OBTENIDO(S):**

Los resultados se vieron reflejado al momento de crear el programa, puesto que gracias a lo enseñado por el docente se pudo crear una interfaz amigable, pero se presentaron varios obstáculos en su desarrollo.

**CONCLUSIONES:**

Este proyecto integrador fue muy bueno para la practica general de lo que se ha visto en todo el ciclo, puesto que se tuvo de desarrollar MV, guardar archivos, así como crear una interfaz amigable para el usuario. Sin embargo, tuve varios problemas al momento de guardar la información lo cual será un aspecto negativo, por ello debemos seguir creando sistemas para reforzar los conocimientos adquiridos en este ciclo.

**RECOMENDACIONES:**

Como recomendación se podría decir que este proyecto se debía haber realizado antes puesto que se lo planteó en semana de pruebas, exámenes y trabajos finales por lo cual no se pudo concluir el proyecto de la mejor manera.

**Nombre de estudiante:** Carlos Fernando Saico Guartán

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