

**PRÁCTICA CALIFICADA – SEMANA 8**

<b>Escuela Profesional:</b>		Ingeniería de Sistemas		<b>Asignatura:</b>	Programación Orientada a Objetos
<b>Ciclo:</b>	IV	<b>Turno:</b>	Mañana	<b>Semestre Académico:</b>	2023-1
<b>Docentes:</b>	Ing. Eric Gustavo Coronel Castillo				

**PATRONES DE DISEÑO****INDICE**

I	CONSIDERACIONES PREVIAS .....	2
II	OBJETIVOS .....	2
III	INFORME ACADÉMICO.....	2
IV	METODOLOGIA A DESARROLLAR .....	4
IV.1	Analizar los requerimientos del proyecto planteado .....	4
IV.2	Identificación de servicio .....	4
IV.3	Diseño de servicios .....	5
IV.4	Implementación de los servicios.....	5
IV.5	Prueba de servicios.....	6
IV.6	Implementación de la interface de usuario .....	6
V	PROYECTOS A DESARROLLAR .....	7
V.1	Proyecto 1 .....	7
V.2	Proyecto 2 .....	8
V.3	Proyecto 3 .....	8

## I CONSIDERACIONES PREVIAS

1. Este trabajo se presenta en grupo, de acuerdo a los que se encuentran formados en la plataforma blackboard.
2. Solo un integrante del grupo debe subir el informe.
3. Solo son evaluados los informes que se han presentado dentro del plazo establecido en la plataforma blackboard.
4. Crear una carpeta de trabajo con el nombre **POO-PC-SEM08**. Esta será la carpeta donde debe desarrollar la presente práctica.
5. La solución de la practica debe ser original, no copia. (La copia esta penalizada con nota cero.)

## II OBJETIVOS

1. Aplicar patrones de diseño de solución de los proyectos planteados.
2. Aplicar la Programación en Capas.
3. Aplicar la Programación con Enfoque de Servicios para construir servicios que pueden ser probados antes de su integración con interfaces de usuario e integración con otras soluciones.
4. Aplicar Swing para crear interfaces de usuario orientados a una buena experiencia de usuario.

## III INFORME ACADEMICO

El informe académico es el documento que sirve de comunicación formal entre los estudiantes y su profesor, es el resultado de una investigación ya sea bibliográfica o experimental que tiene que ver con un tema en particular.

Para que el contenido de este tipo de texto sea claro y comprensible por otras personas se pueden utilizar diversos recursos como analogías, metáforas, diagramas, esquemas o gráficas.

La redacción de un informe académico se debe de realizar ya sea en tercera persona o en primera persona del plural. Cuando se elabora deben de tomarse en cuenta las siguientes reglas básicas: cuidar que no exista repetición de ideas, que el texto guarde

una relación, no caer en contradicciones y que presente una progresión; mediante estas reglas se busca que el texto guarde coherencia.

Las partes que conforman la estructura de un informe académico son por lo general:

### **1. Caratula**

Se debe incluir entre otras cosas el nombre del curso, el tema desarrollado, el o los autores, el nombre del profesor, etc.

### **2. Índice**

Es muy importante que el documento tenga un índice de todos lo desarrollado.

### **3. Introducción**

Consiste en una descripción clara y sencilla del acontecimiento o tema a tratar, debe permitir al lector entender qué es lo que va a encontrar en el resto del informe.

### **4. Desarrollo del tema**

En esta sección debes desarrollar el tema propuesto, es importante que las ideas y/o conceptos planteados se encuentren respaldados por sus autores, se debe utilizar el formato APA.

También es importante ejemplos y/o casos que se encuentren respaldados por código Java.

Recuerda que esta es quizás la parte mas importante de tu investigación.

### **5. Conclusiones**

El objetivo de la conclusión en un informe académico es cerrar el tema investigación, guiando al lector hacia una meditación acerca de él y acerca del punto de vista que el investigador a expuesto.

Aquí debes resaltar los puntos importantes de tu investigación, también es importante hacer énfasis en los resultados a los que has llegado e invitar a realizar una siguiente acción por medio de una sugerencia.

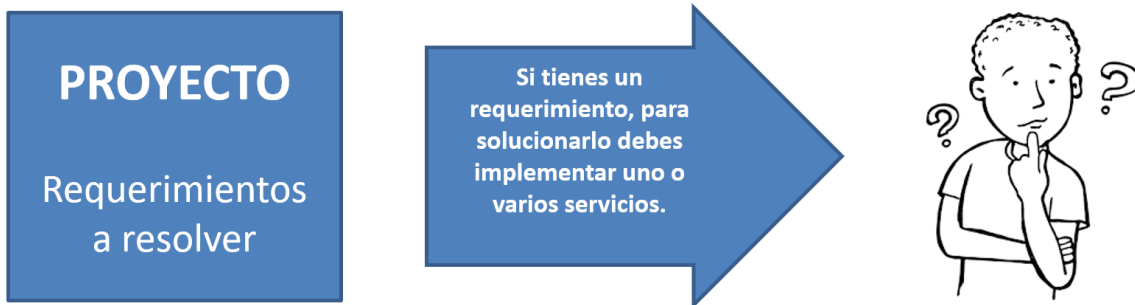
### **6. Bibliografía**

La bibliografía que has consultado es muy importante, debes utilizar el formato APA.

## IV METODOLOGIA A DESARROLLAR

### Programación en Capas y el Enfoque de Servicios

#### IV.1 Analizar los requerimientos del proyecto planteado



Debes identificar los requerimientos del proyecto planteado, es importante identificarlos correctamente para que luego puedas implementarlos mediante servicios.

#### IV.2 Identificación de servicio



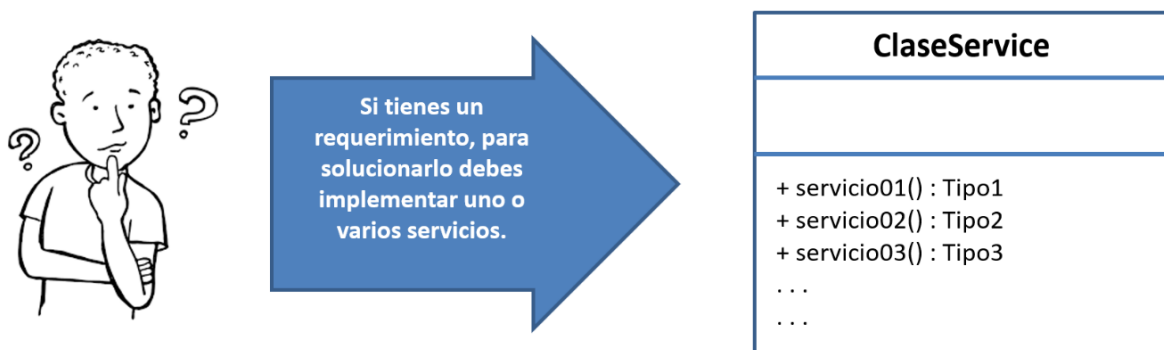
Luego debes identificar los servicios que serán implementados para resolver el requerimiento.

### IV.3 Diseño de servicios



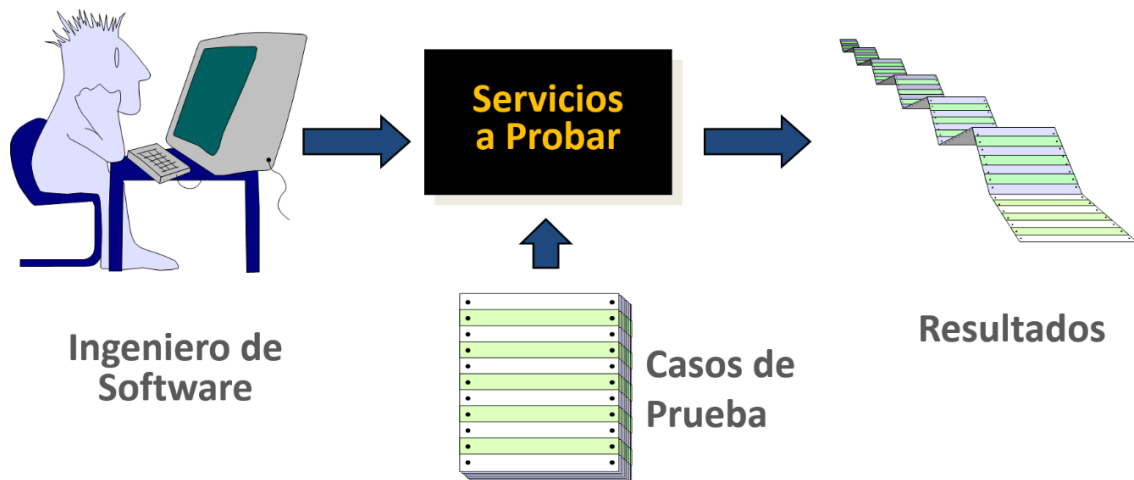
Cada servicio debe ser diseñado, lo importante es identificar cuáles serán los datos de entrada y cual sería el resultado que debe retornar.

### IV.4 Implementación de los servicios



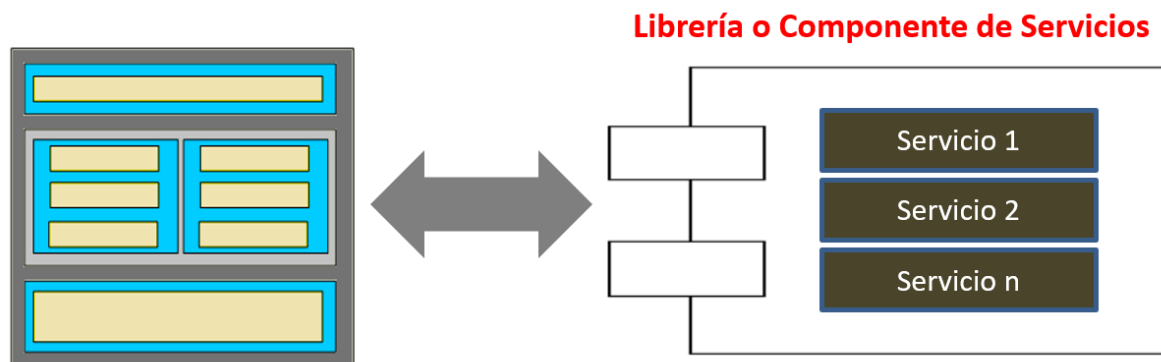
Los servicios los debes implementar como métodos en las clases de servicios, estas clases se deben ubicar en la capa **service**.

## IV.5 Prueba de servicios



Es necesario que realices la prueba de cada uno de los servicios.

## IV.6 Implementación de la interface de usuario



Después que se has probado el funcionamiento de cada uno de los servicios, es momento que desarrolles la interface de usuario utilizando swing y lo integres con la capa service utilizando un controlador.

## V PROYECTOS A DESARROLLAR

### V.1 Proyecto 1

El hotel turístico "LA CASA DEL INKA" con el objetivo de incentivar el turismo está haciendo promociones en sus tipos de hospedaje, según el siguiente cuadro:

TIPO DE HOSPEDAJE	PRECIO POR DÍA	DESCUENTO POR TIEMPO DE HOSPEDAJE	
		De 5 a 10 días	Mas de 10 días
1.- Imperial	150.00	5%	8%
2.- VIP	260.00	6%	10%
3.- Gold	350.00	8%	14%

La empresa también está solicitando conocer a sus clientes, para lo cual, quiere que al momento de hacer la venta se registre cierta información del cliente:

- El sexo del cliente: Masculino o Femenino
- Edad del cliente

Esto porque hay un descuento, este **segundo descuento** está en función del sexo del cliente y su edad, como se ilustra en el siguiente cuadro:

SEXO DEL CLITE	MAS DE 50 AÑOS
M - Masculino	5%
F - Femenino	7%

Se solicita un programa para registrar las ventas, el programa debe mostrar los datos de la venta.

El programa debe permitir en cualquier momento acceder a un reporte con los siguientes indicadores.

- Cantidad total de ventas.
- Cantidad de ventas a clientes masculinos con el segundo descuento.
- Cantidad de ventas a clientes femeninos con el segundo descuento.
- Suma total de las ventas (Importe Neto).
- Suma de todos los descuentos realizados.
- Suma de todos los segundos descuentos.

## V.2 Proyecto 2

La institución educativa **SuperTec** en su política de darle al profesor las herramientas computacionales para que pueda realizar su labor, requiere de una aplicación para que pueda registrar las notas de sus alumnos.

La aplicación debe permitir obtener los siguientes listados:

- Listado de alumnos con sus respectivas notas.
- Listado estadístico que incluye: nota promedio, nota mayor, nota menor, aprobados y desaprobados con respecto al promedio del alumno.

Se sabe que por cada alumno debe registrar 4 notas, y el promedio del alumno se obtiene promediando las 3 mejores notas.

## V.3 Proyecto 3

La tienda WilsonStore necesita una aplicación para registrar sus ventas del día.

Al finalizar el día, necesita los siguientes reportes:

- Listado de todas las ventas.
- Resumen de ventas por artículo.
- Resumen de ventas por categoría.