

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN - 01****Escuela Profesional:** Ingeniería de Sistemas **Asignatura:** METODOLOGIA DE PROGRAMACIÓN**Ciclo:** IV **Turno:** TODOS **Semestre Académico:** 2017-2**Docentes:** [Ing. Gustavo Coronel Castillo](#) / [Ing. Ivan Petrlik Azabache](#)

## Fundamentos de Programación

### I RECOMENDACIONES PREVIAS

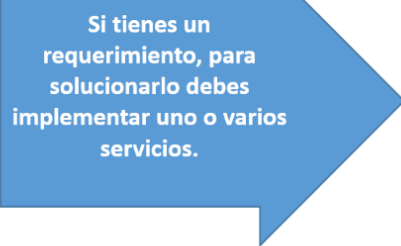
- El estudiante deberá crear una carpeta de trabajo con el nombre PROG-OO/LAB-01. Esta será la carpeta de trabajo de este laboratorio.
- Se recomienda que el estudiante llegue al laboratorio con sus proyectos ya analizados para aprovechar mejor las horas de práctica.

### II OBJETIVOS

- Aplicar la **Programación en Capas**.
- Aplicar la **Programación Orientada a Servicios** para construir servicios que pueden ser probados antes de su integración con interfaces de usuario e integración con otras soluciones.
- Aplicar Swing para crear interfaces de usuario orientados a una buena experiencia de usuario.

### III METODOLOGIA Y ACTIVIDADES

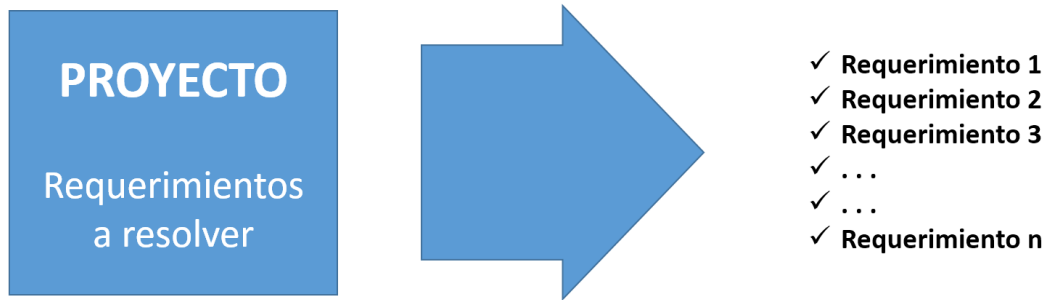
1. Analizar los requerimientos del proyecto planteado.



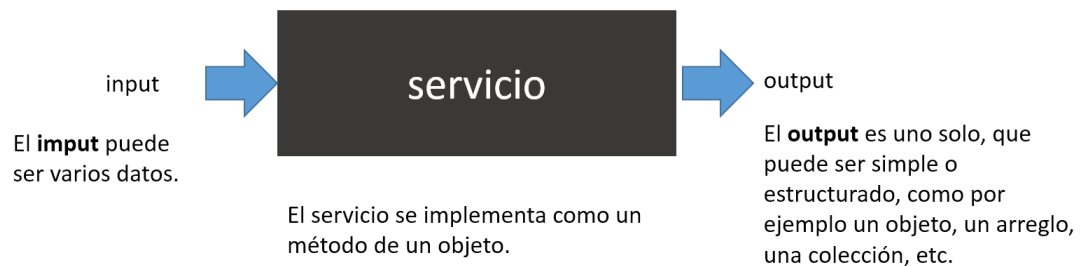
Si tienes un  
requerimiento, para  
solucionarlo debes  
implementar uno o varios  
servicios.



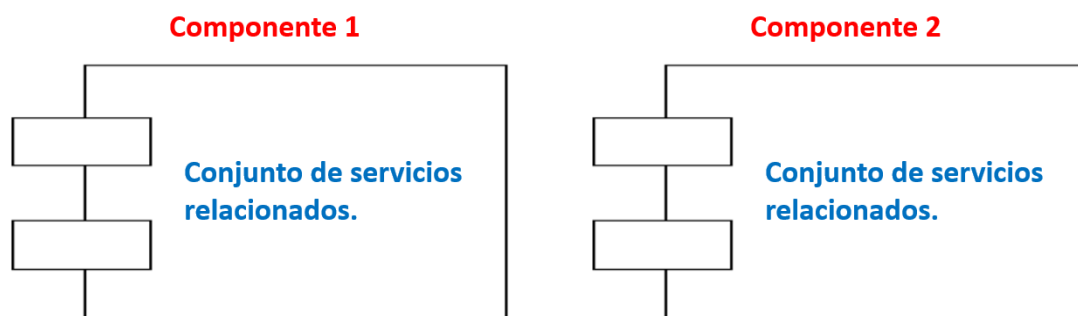
2. Identificar los servicios a implementar.



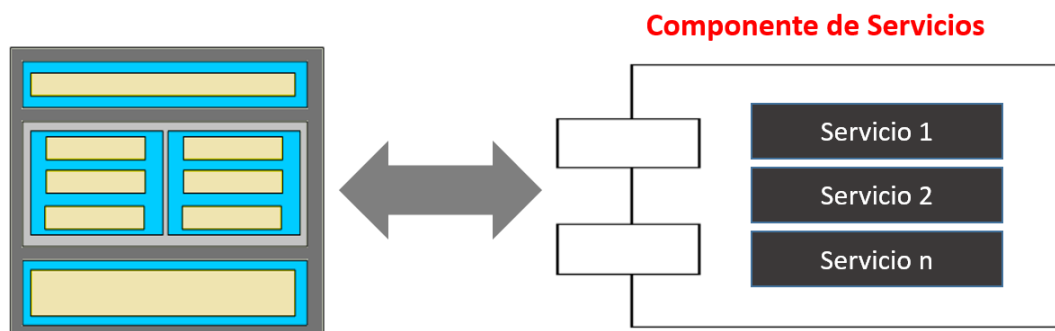
3. Diseñar los servicios identificados.



4. Implementar y probar cada uno de los servicios. Los servicios se codifican en uno o más componentes (clases).



5. Diseño e implementación de las interfaces de usuario.



## **IV PROYECTOS A RESOLVER**

### **IV.1 Proyecto 1**

Desarrollar un proyecto que permita calcular el área de un rectángulo.

Los datos de entrada son el valor de la base y la altura de un rectángulo.

### **IV.2 Proyecto 2**

Desarrollar un proyecto que permita calcular el importe de una venta.

Los datos son:

- Precio de producto
- Cantidad vendida

Debe calcular:

- El importe de la venta
- El impuesto (IGV=18%)
- El total

### **IV.3 Proyecto 3**

Desarrollar un proyecto que permita calcular la distancia entre dos puntos.

Los datos son los dos puntos del plano cartesiano.

Debe retornar la distancia.