

Fundamentos de Programación

LABORATORIO 01

I RECOMENDACIONES PREVIAS

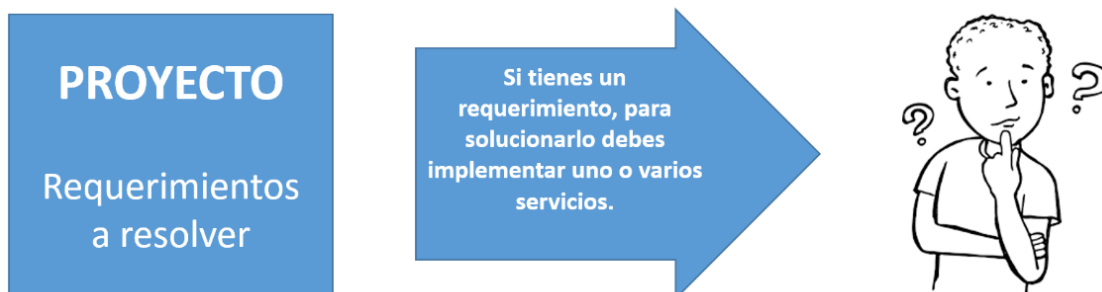
- El estudiante deberá crear una carpeta de trabajo con el nombre **FUND-PROG/LAB-01**. Esta será la carpeta de trabajo de este laboratorio.
- Se recomienda que el estudiante llegue al laboratorio con sus proyectos ya analizados para aprovechar mejor las horas de práctica.

II OBJETIVOS

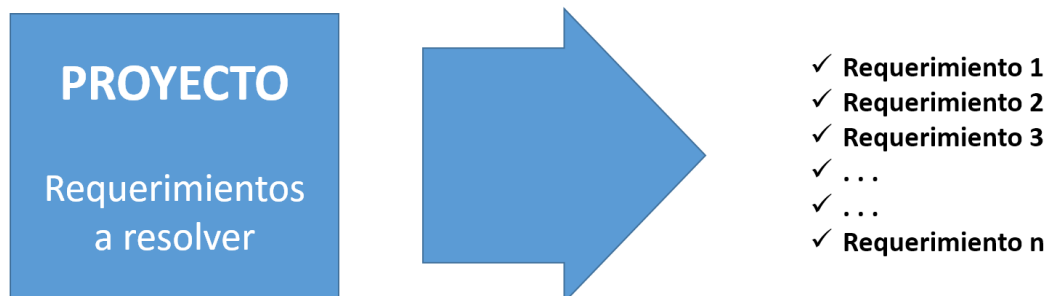
- Aplicar la **Programación en Capas**.
- Aplicar la **Programación Orientada a Servicios** para construir servicios que pueden ser probados antes de su integración con interfaces de usuario e integración con otras soluciones.
- Aplicar Swing para crear interfaces de usuario orientados a una buena experiencia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

III METODOLOGIA Y ACTIVIDADES

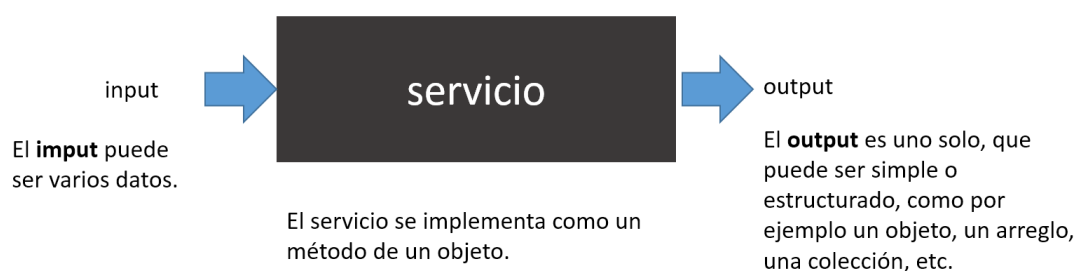
1. Analizar los requerimientos del proyecto planteado.



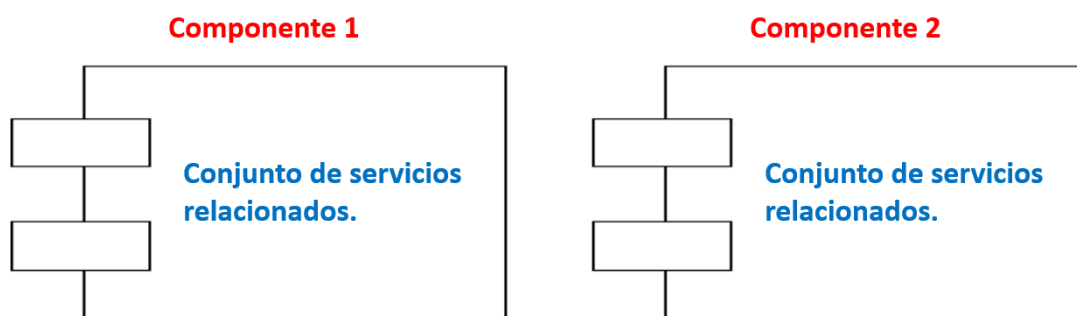
2. Identificar los servicios a implementar.



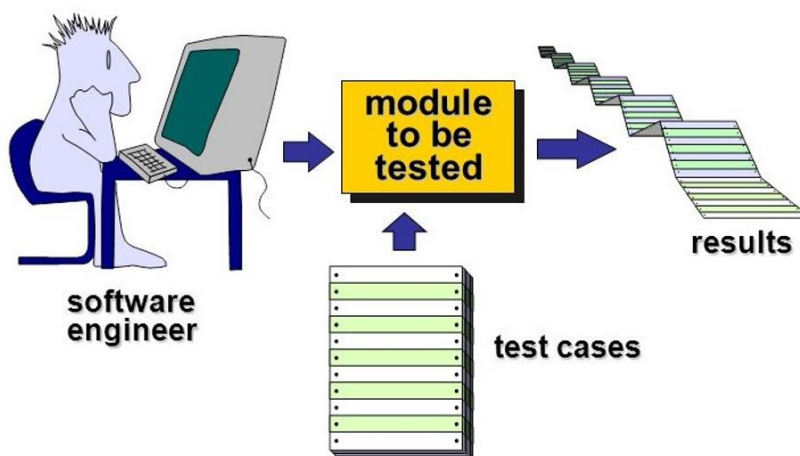
3. Diseñar los servicios identificados.



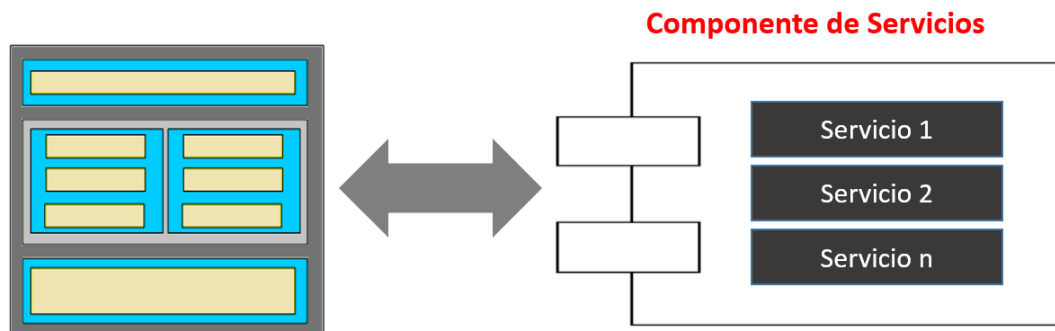
4. Implementar cada uno de los servicios. Los servicios se codifican en uno o más componentes (clases).



5. Realizar las pruebas de los servicios.



6. Diseñar e implementar 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.