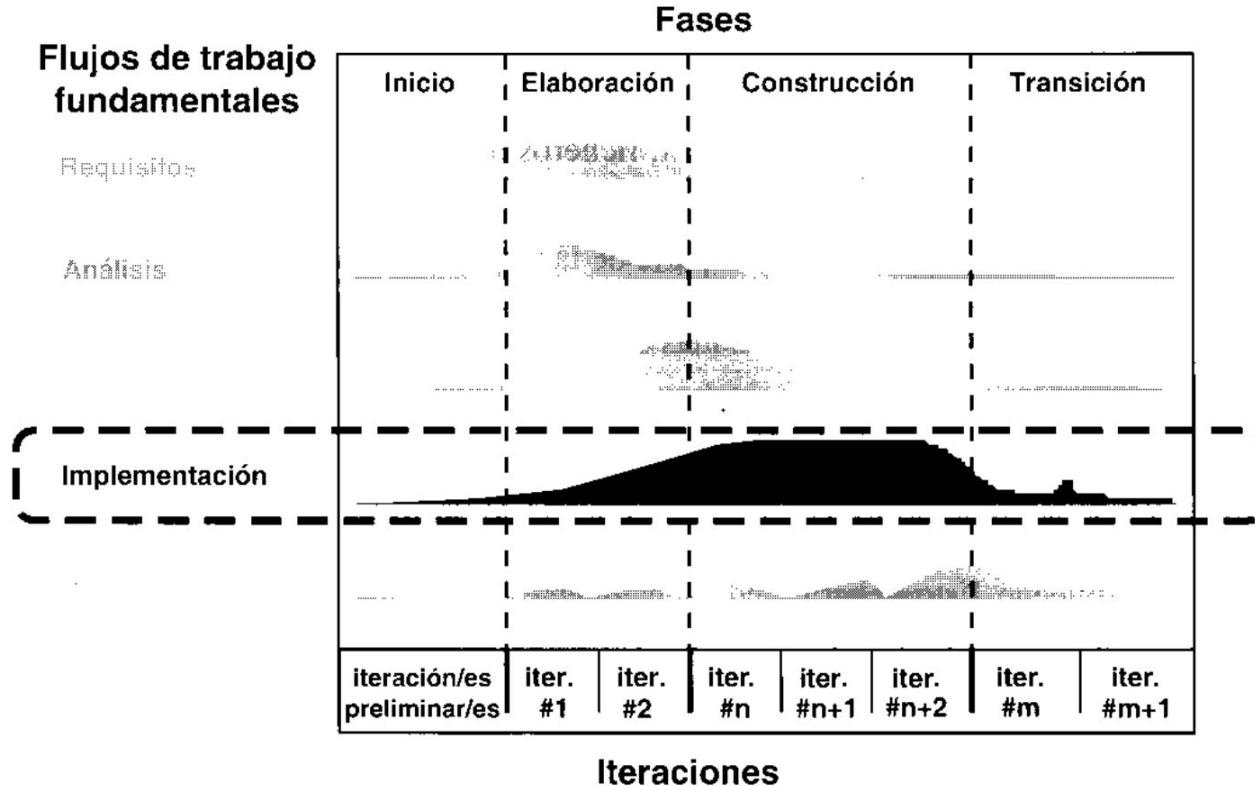


INGENIERÍA DE SOFTWARE

jeremias.castillo@um.edu.ar

IMPLEMENTACIÓN

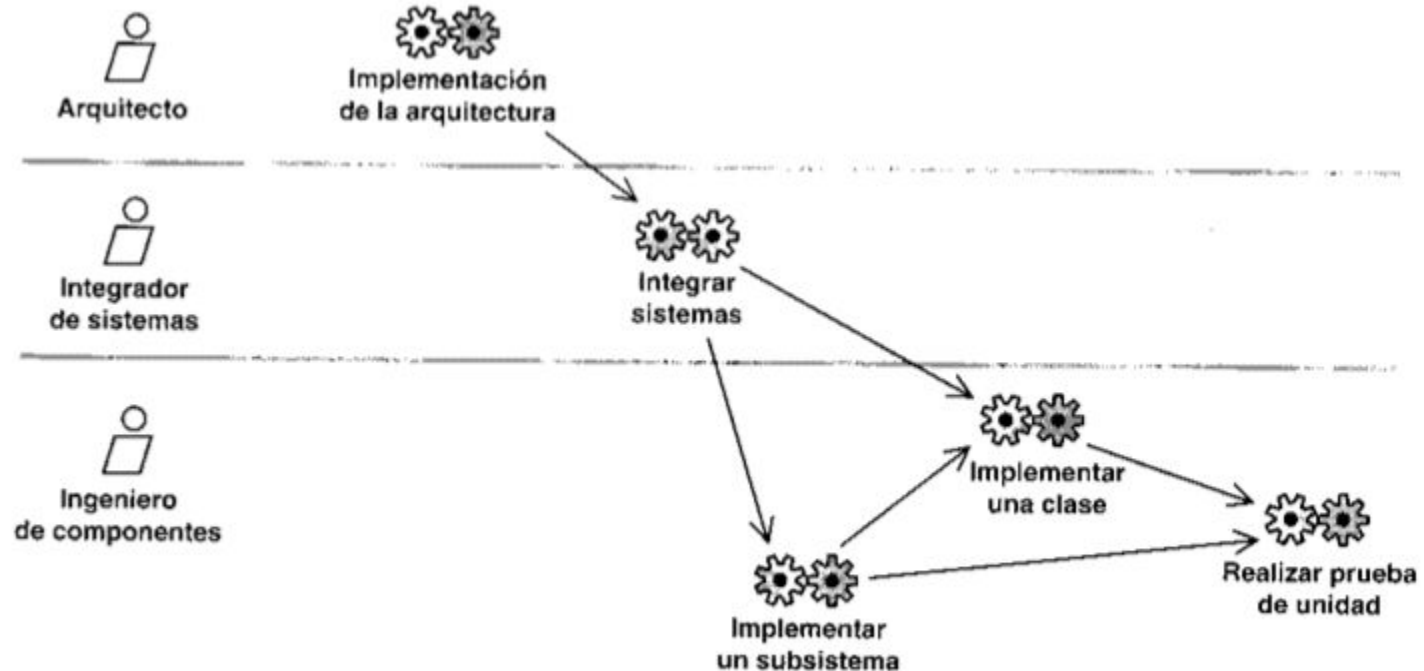
FLUJO DE TRABAJO DE LA IMPLEMENTACIÓN



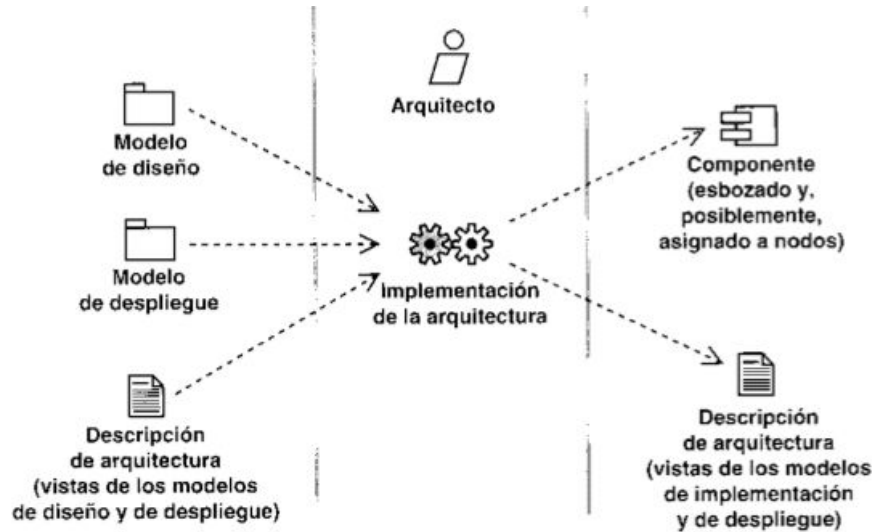
OBJETIVOS

- *Implementar* clases y subsistemas.
- *Planificar integraciones* en cada iteración.
- *Asignar a nodos* los componentes ejecutables.
- *Probar componentes* individualmente.

FLUJO DE TRABAJO



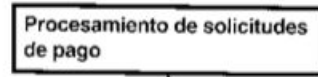
IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA



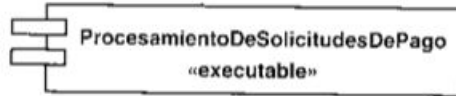
- Identificar componentes arquitectónicos
 - Identificación de ejecutables
 - Asignación a Nodos.

EJECUTABLES Y ASIGNACIÓN A NODOS

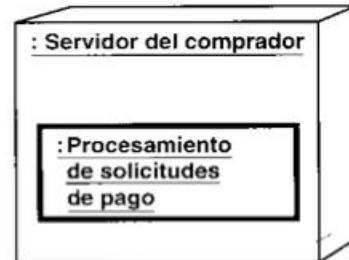
Modelo de diseño



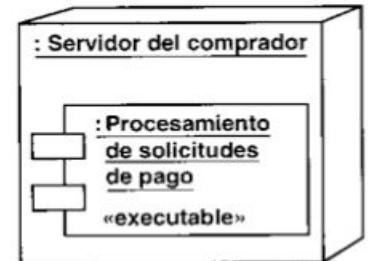
Modelo de implementación



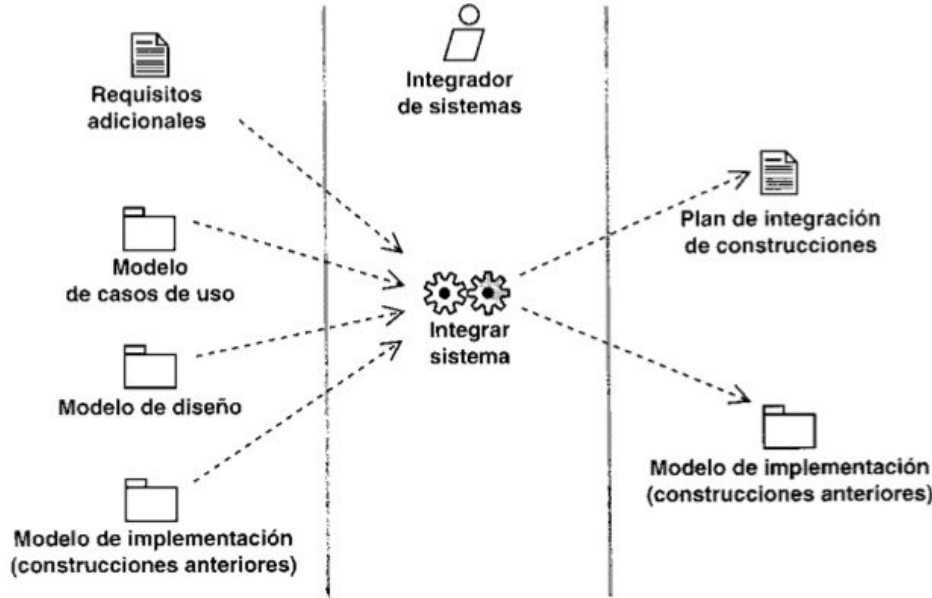
Nodos
y sus objetos activos



Nodos y sus instancias
de componentes

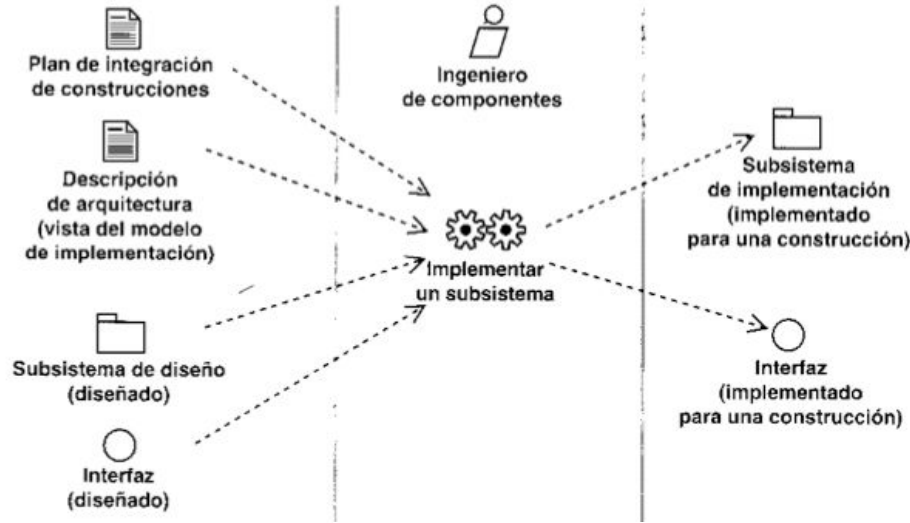


INTEGRAR EL SISTEMA

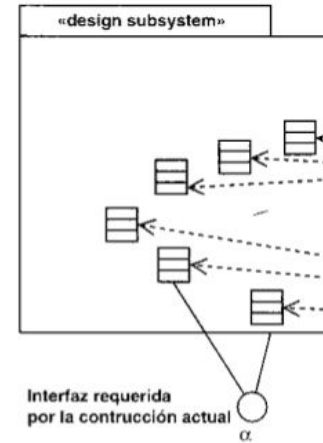


- Planificación de una construcción:
 - Debe añadir funcionalidad implementando CU o escenarios.
 - No incluir demasiados componentes nuevos o refinados. (uso de stubs).
 - Debe estar basada en una construcción anterior y expandirse hacia arriba y hacia los costados en la jerarquía de subsistemas.
- Integración de una construcción.

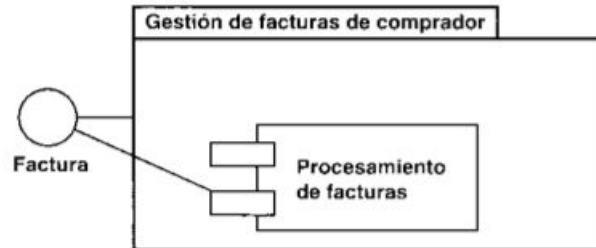
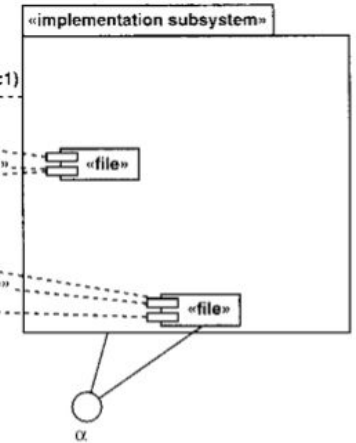
IMPLEMENTAR UN SUBSISTEMA



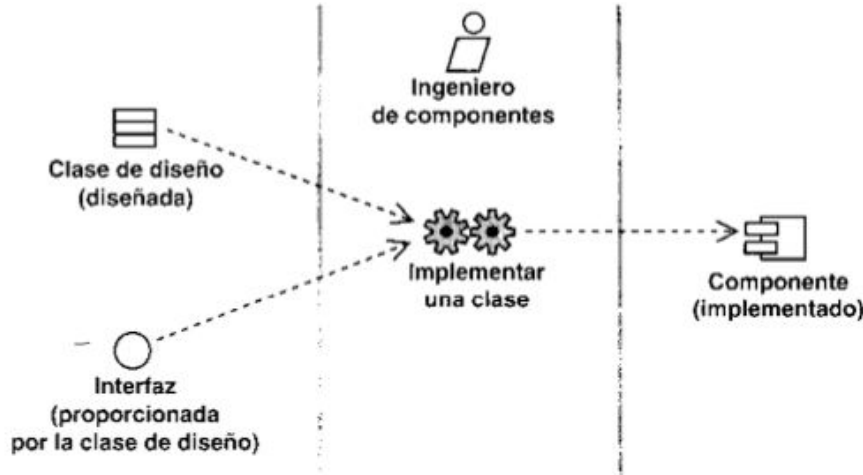
Modelo de diseño



Modelo de implementación

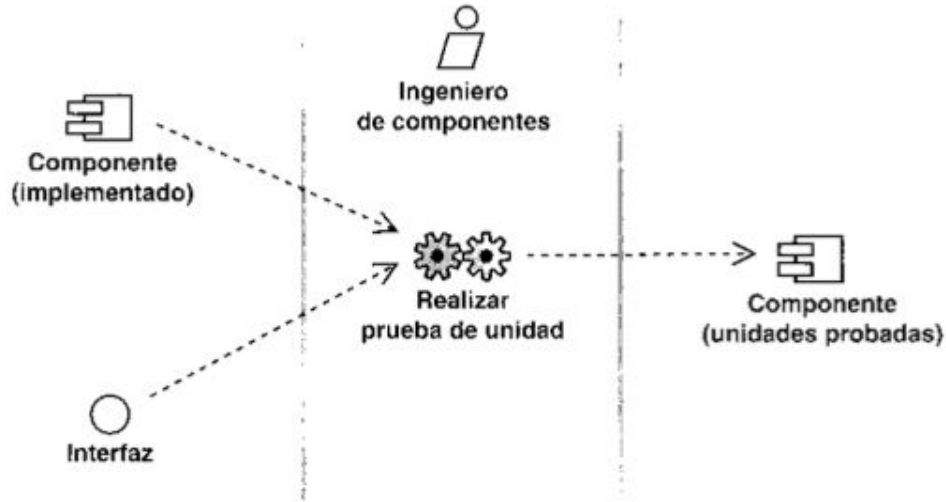


IMPLEMENTAR UNA CLASE



- Esbozar el componente que contendrá el código fuente.
- Generar el código fuente a partir de las clases de diseño.
- Implementación de las operaciones de la clase de diseño en forma de métodos.
- Comprobación de que el componente proporciona las mismas interfaces que la clase de diseño.

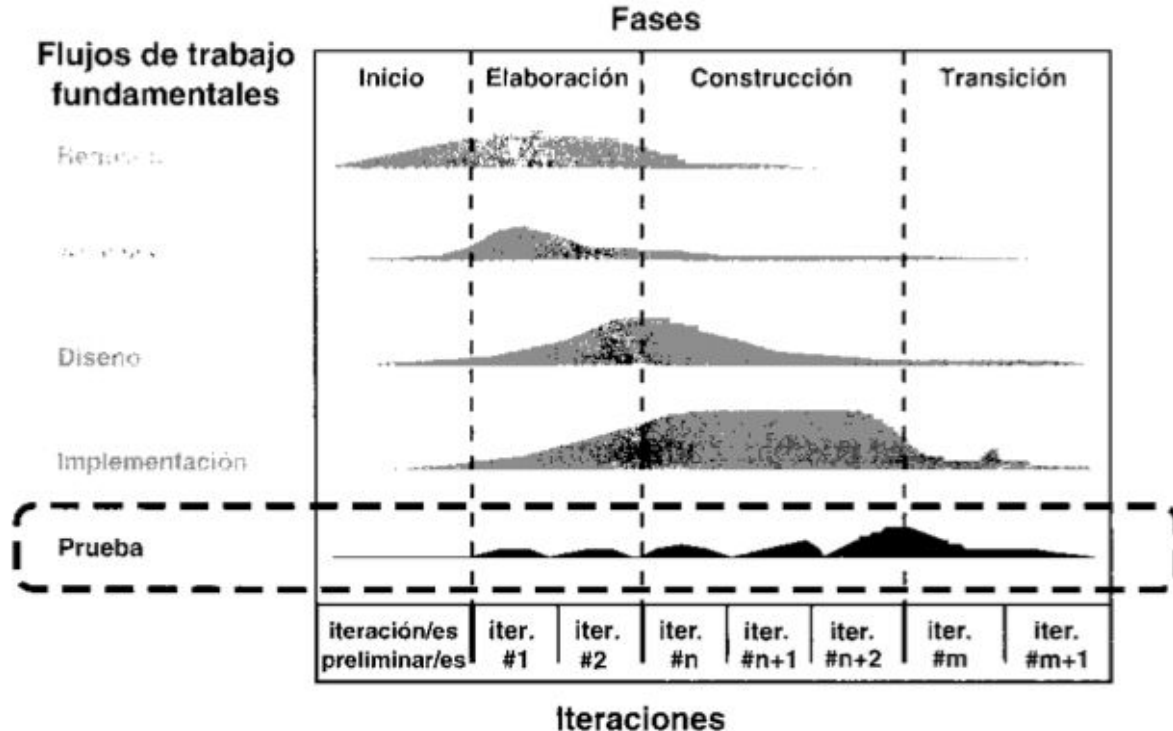
REALIZAR PRUEBAS DE UNIDAD



- Pruebas de especificación (caja negra): verifica el comportamiento de la unidad observable externamente.
- Pruebas de estructura (caja blanca): verifica la implementación interna de la unidad.

PRUEBAS

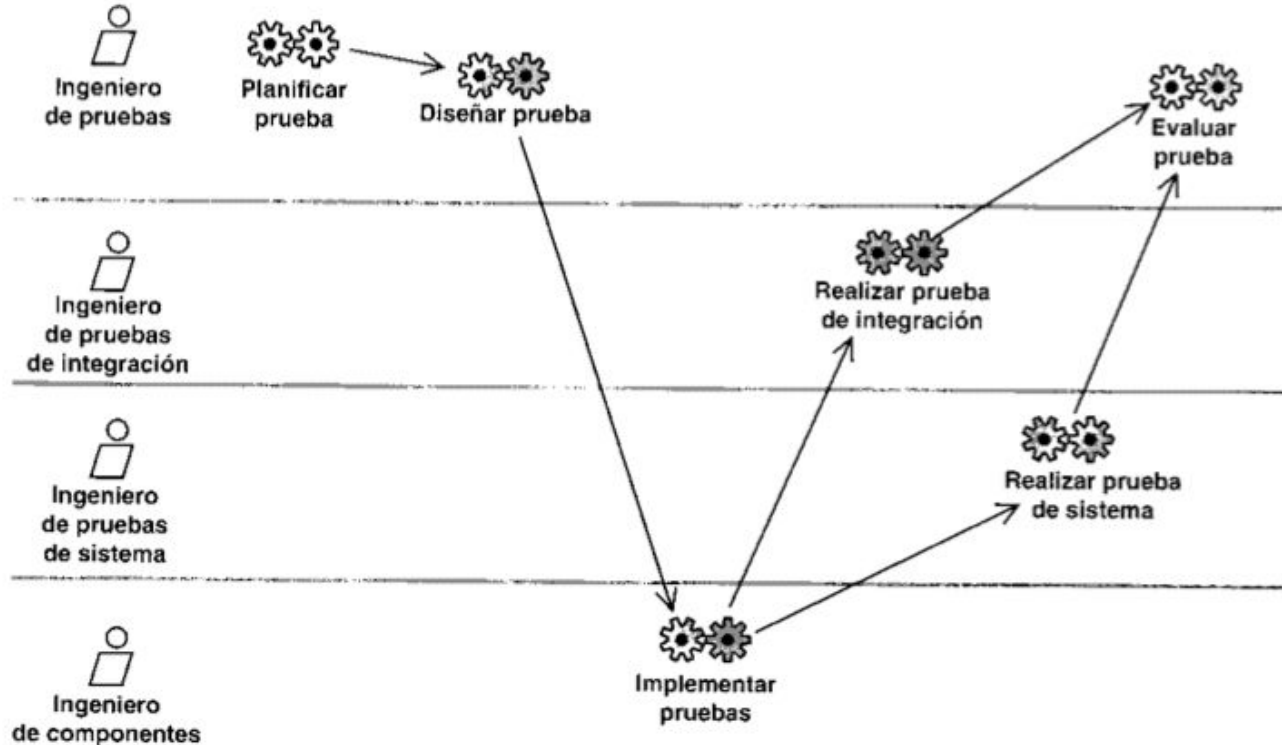
FLUJO DE TRABAJO DE PRUEBAS



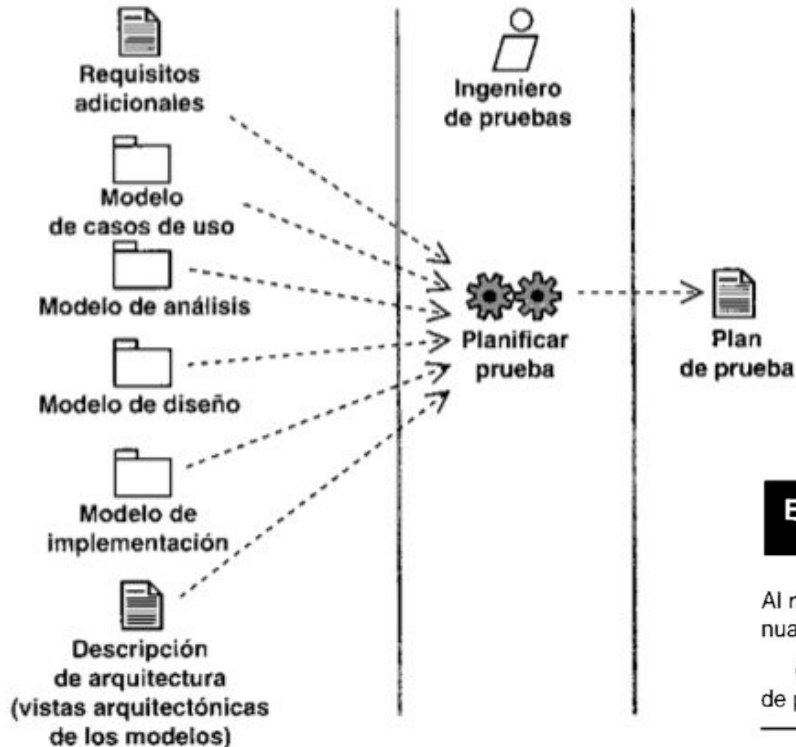
OBJETIVOS

- ***Planificar la pruebas*** necesarias en cada iteración.
- ***Diseñar e implementar*** las pruebas creando los casos y procedimientos de prueba.
- ***Realizar las pruebas y manejar los resultados*** de cada una sistemáticamente.

FLUJO DE TRABAJO



PLANIFICAR PRUEBAS



- Establecer una estrategia de pruebas.
- Estimar los requisitos para el esfuerzo de la prueba. Recursos humanos y sistemas necesarios.
- Planificar el esfuerzo de la prueba.

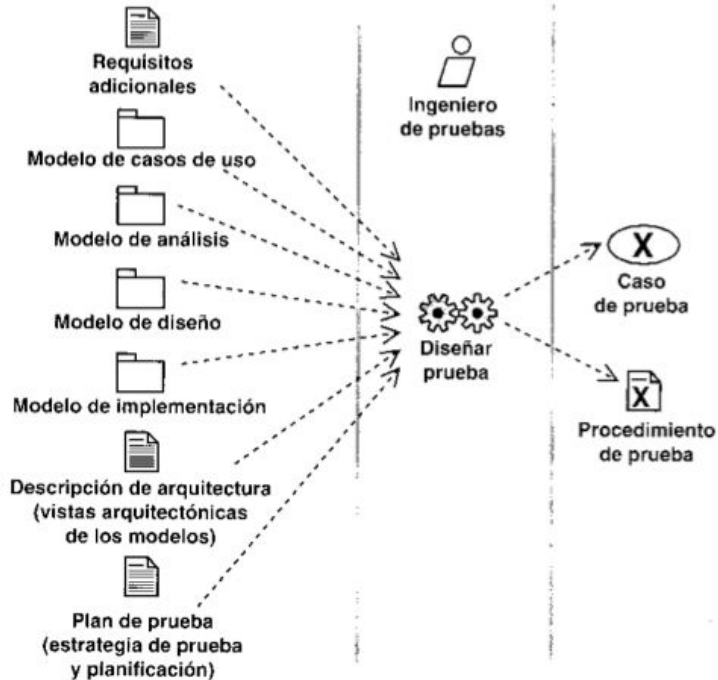
Ejemplo

Estrategia de prueba de sistema para la última iteración en la fase de elaboración

Al menos el 75 por ciento de las pruebas deberían estar automatizadas, y el resto debería ser manual. Cada caso de uso será probado para su flujo normal y para tres flujos alternativos.

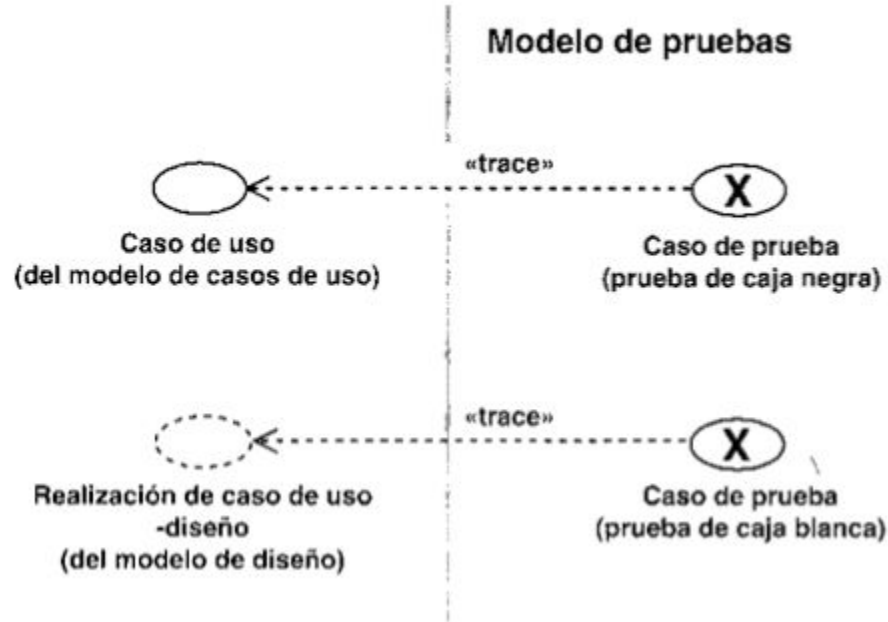
Criterio de éxito: 90 por ciento de los casos de prueba pasados con éxito. No hay ningún defecto de prioridad media-alta sin resolver.

DISEÑAR PRUEBAS



- Diseñar Casos de Prueba Integración
- Diseñar Casos de Prueba de Sistema:
- Diseñar Casos de Prueba de Regresión.
- Identificación y estructuración de los procedimientos de prueba.

CASOS Y PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA



Un CP especifica:

- Entrada
- Resultado Esperado
- Condiciones

Un PP especifica cómo realizar uno o varios casos de prueba.

1. Seleccione el menú Hojear Facturas de la ventana principal. Se abre la ventana de diálogo Consultar Facturas.
2. En el campo Estado de la Factura, seleccione **Pendiente** y pulse el botón **Consultar**. Aparece la ventana Resultados de la Consulta. Verifique que la factura especificada en el caso de uso [ID 12345] está en la lista en la ventana Resultados de la Consulta.
3. Seleccione la factura a pagar especificada pulsando el botón dos veces. Aparece la ventana Detalles de Factura para la factura seleccionada. Verifique los siguientes detalles:
 - el Estado es Pendiente;