# Fundamentos de Desarrollo de Sistemas

Etapas del Ciclo de Vida del Producto de Software

# Daniel Benito Román Ocampo

Departamento de Sistemas y Computación

# Etapas del Ciclo de Vida del Producto Product Life Cycle (PLC)

- 1. Análisis
- 2. Diseño
- 3. Desarrollo
- 4. Pruebas
- 5. Implementación
- 6. Mantenimiento
- 7. Fin del Ciclo



# Etapa de Análisis

- **Análisis** : Es el proceso de investigar un problema que se quiere resolver.
  - Definir claramente el Problema que se desea resolver o el sistema que se desea crear.
  - Identificar los componentes principales que integrarán el producto.

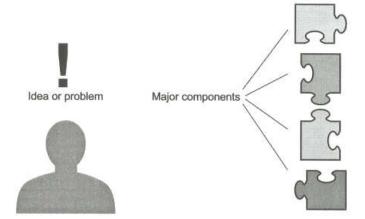


Figure 1-12 Analysis Stage of the PLC

# Etapa de Diseño

- **Diseño** : Es el proceso de utilizar la información recolectada en la etapa de análisis al diseño del producto.
  - La principal tarea de la etapa de diseño es desarrollar un modelo o las especificaciones para el producto o Componentes del Sistema.

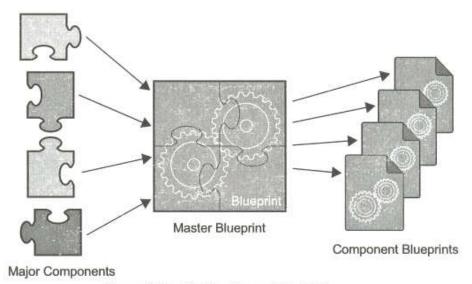


Figure 1-13 Design Stage of the PLC

# Etapa de Desarrollo

• **Desarrollo** : Consiste en utilizar los modelos creados durante la etapa de diseño para crear los componentes del sistema.

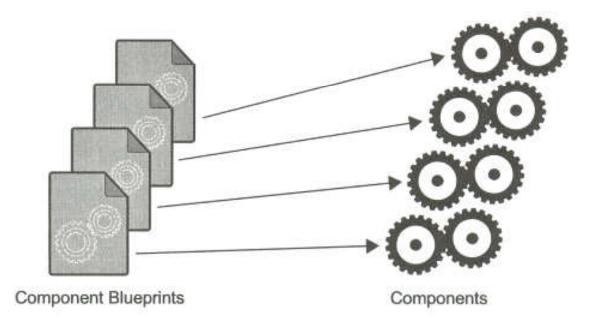


Figure 1-14 Development Stage of the PLC

# Etapa de Pruebas o Verificación

• **Prueba** : Consiste en asegurar que los componentes individuales que integran al sistema o producto, cumplen con los requerimientos de la especificación creada durante la etapa de diseño.



Se recomienda aplicar las etapas:

- Análisis
- Diseño
- Desarrollo
- Prueba

A cada uno de los ejercicios de este curso.

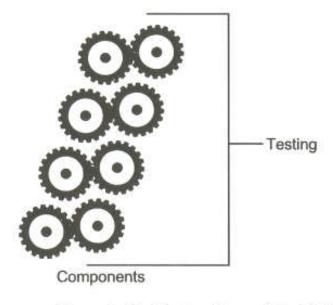


Figure 1-15 Testing Stage of the PLC

# Etapa de Implementación o Entrega

• Implantación : Consiste en poner a disposición del cliente el producto.





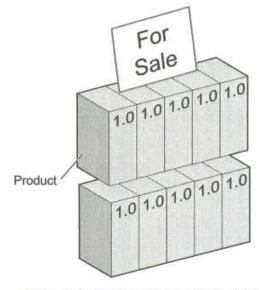


Figure 1-16 Implementation Stage of the PLC





**Did You Know** – The implementation stage is often referred to as the *first* customer ship or FCS in the computer industry.

# Etapa de Mantenimiento

• **Mantenimiento** : Consiste en corregir problemas del producto y reliberar el producto como una nueva versión o revisión (*producto mejorado*).

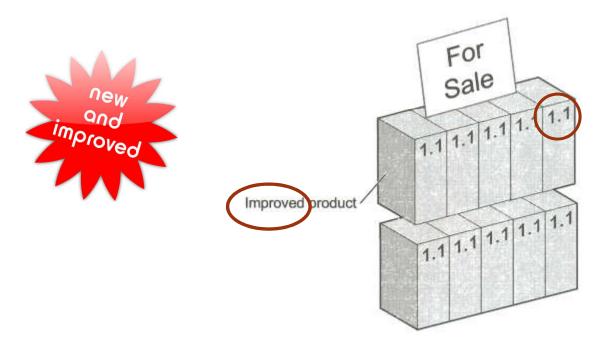


Figure 1-17 Maintenance Stage of the PLC

# Etapa final EOL (End-of-Life)

• El fin del ciclo del producto consiste en realizar todas las tareas necesarias para asegurar que los clientes y los empleados están consientes de que el producto ya no será vendido ni soportado.



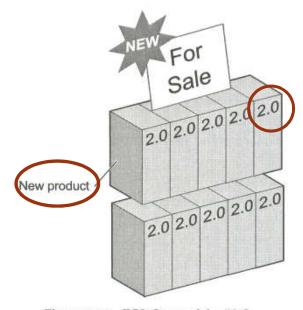


Figure 1-18 EOL Stage of the PLC

# Ejercicios: SelftCheck

#### Encuentra la definición mas adecuada para cada palabra:



Self-Check – Match the task to its corresponding PLC stage.

Task Stage

Create a blueprint of the product Testing

Determine the problem's scope End-of-life

Fix customer issues and add enhancements Analysis

Disclose that the product will no longer be Implementation

available

Ensure that the product works as stated in a Development

specification

Create the product Design

Perform an FCS of the product Maintenance

# Ejercicios: SelftCheck

Encuentra la definición mas adecuada para cada palabra:



Self-Check - Match the task to its corresponding PLC stage.

Task Stage

Crear un modelo del producto.

Testing

Determina el alcance del problema. End-of-life

Atender las solicitudes del cliente y agregar mejoras. Analysis

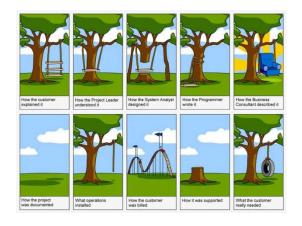
Indicar al cliente que el producto no estará mas Implementation disponible.

Asegurarse que el producto trabaja como se Development indicó en la especificación.

Crear el producto. Design

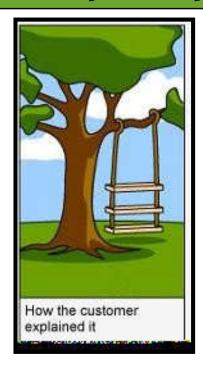
Realizar el primer envío al cliente. Maintenance

# Historieta del Ciclo de Vida del Desarrollo de Sistemas



#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

#### Cómo el cliente explica lo que quiere

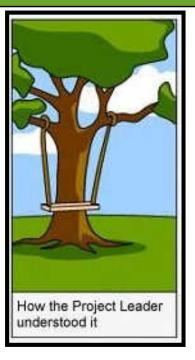


enero de 2010

#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

#### Cómo el líder de proyecto lo entiende

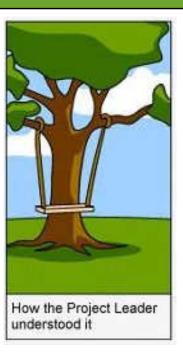




#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

#### Cómo el analista de sistemas lo diseña

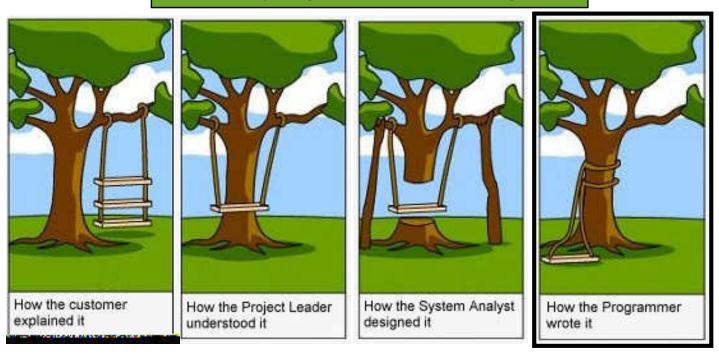






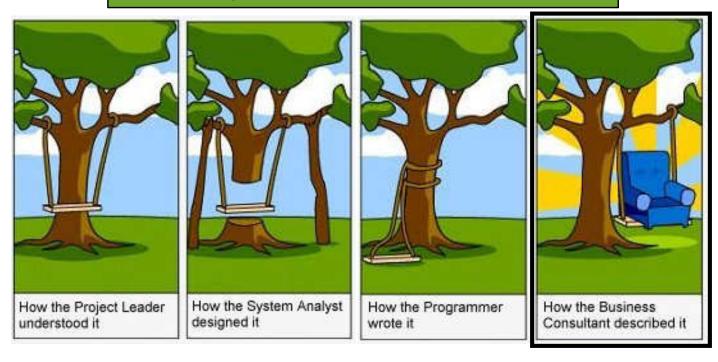
#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

### Cómo el programador lo codifica



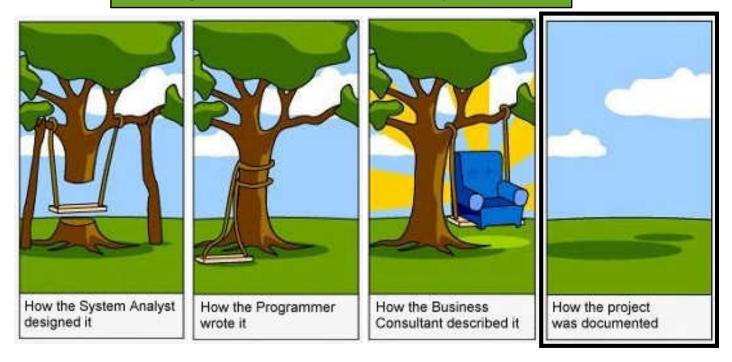
#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

### Cómo el ejecutivo de ventas lo describe



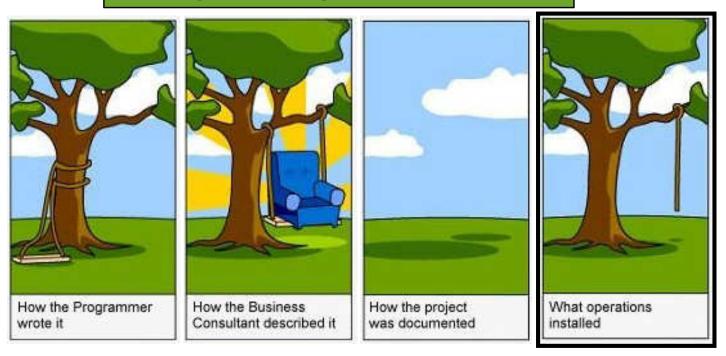
#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

### Cómo fue documentado el proyecto



#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

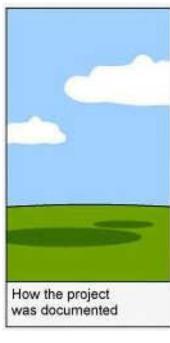
### Cuales funciones fueron instaladas

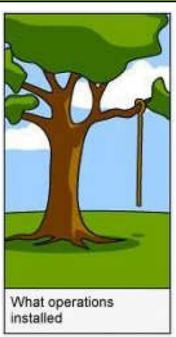


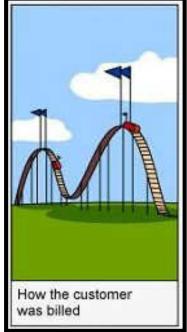
#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

## Cómo le facturaron al cliente



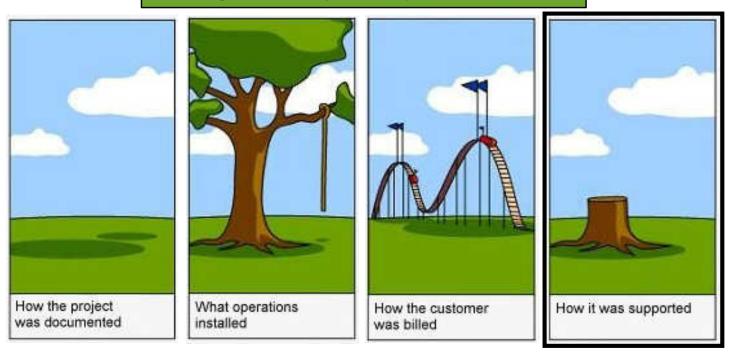






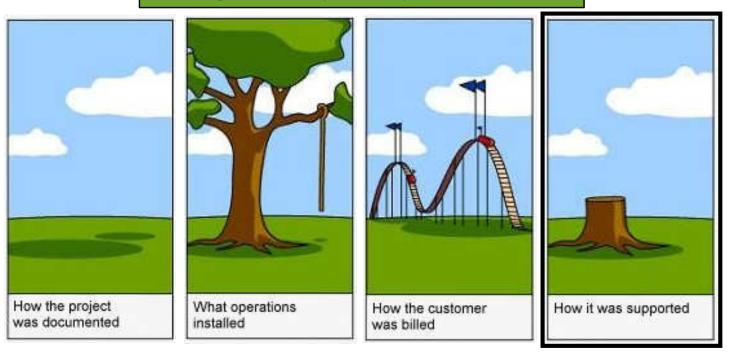
#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

### Cómo fue el soporte que le dieron



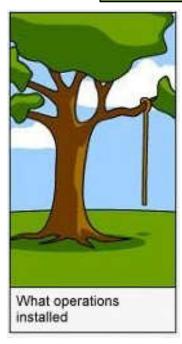
#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

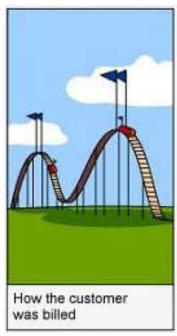
### Cómo fue el soporte que le dieron

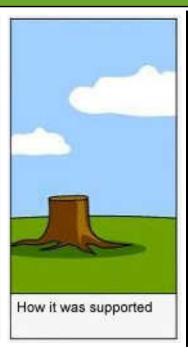


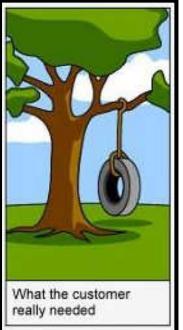
#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas

### Que es lo que el cliente realmente quería

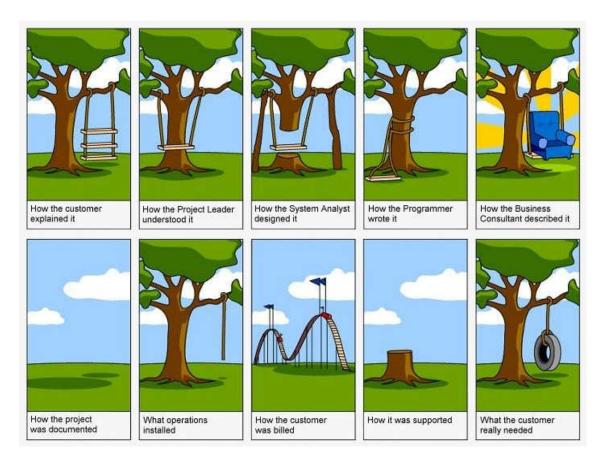








#### El Ciclo de vida del Desarrollo de Sistemas





enero de 2010

# Ejercicios: SelftCheck

Encuentra la definición mas adecuada para cada palabra:



Self-Check - Match the task to its corresponding PLC stage.

Task	Stage
Create a blueprint of the product	Testing
Determine the problem's scope	End-of-life
Fix customer issues and add enhancements	Analysis
Disclose that the product will no longer be available	Implementation
Ensure that the product works as stated in a specification	Development
Create the product	Design
Perform an FCS of the product	Maintenance