

ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS – UML PUDS.

VALIDACIÓN DEL DISEÑO – VERIFICACIÓN CON LOS REQUISITOS INICIALES.

¿Qué es la Verificación del Diseño?

- Es el proceso para confirmar si un diseño cumple con las especificaciones iniciales.
- Proporciona evidencia clara a través de pruebas, análisis e inspecciones.
- Pregunta principal: **¿Diseñaste correctamente el producto?**

Diferencia entre Verificación y Validación

- **Verificación:** Asegura que el diseño cumple las especificaciones técnicas.
- **Validación:** Confirma que el producto satisface las necesidades del usuario.
- La verificación se realiza primero; la validación la sigue.

Proceso de Verificación del Diseño

- **Identificación:**

- Confirmar que las especificaciones son claras y comprobables.
- Asegurarse de que cualquier cambio sea comunicado.

- **Planificación:**

- Documentar un plan que incluya herramientas, recursos y métodos.
- Identificar requisitos a inspeccionar o analizar.

Proceso de Verificación del Diseño (Continuación)

- **Desarrollo:**

- Crear casos de prueba claros y vinculados a los requisitos.
- Reducir tiempo agrupando pruebas similares.

- **Ejecución:**

- Realizar las pruebas siguiendo estrictamente el plan.
- Documentar defectos y cambios realizados.

Proceso de Verificación del Diseño (Final)

- **Informes:**

- Crear un informe que resuma:
 - Resultados de las pruebas.
 - Problemas encontrados.
 - Soluciones implementadas.

- **Revisión Final:**

- Aprobar los resultados y documentar conformidades.

Herramientas de Verificación

- Inspecciones formales.
- Análisis estáticos del diseño.
- Simulaciones o modelos matemáticos.

Ejemplo Práctico

- **Producto:** Reloj resistente al agua.
- **Requerimiento:** Debe funcionar durante la natación.
- **Verificación:** Pruebas de inmersión para confirmar cumplimiento o rediseñar

Beneficios de la Verificación

- Asegura que todos los requisitos sean probados.
- Reduce riesgos y tiempo de desarrollo.
- Mejora la productividad al identificar problemas temprano.
- Facilita futuras modificaciones con documentación clara.

Relación con la Validación

- La verificación puede incluir actividades preliminares de validación.
- Ambas son necesarias para entregar un producto funcional y alineado con las expectativas.

Fuente:

- <https://www.monografias.com/trabajos94/analisis-y-diseno-sistemas-informacion/analisis-y-diseno-sistemas-informacion>
- https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_109/recursos/octubre2014/administraciondeempresas/semestre7/11092015/analisisydisenosistinformacion.pdf
- <https://www.guru99.com/es/design-verification-process.html>
- <https://visuresolutions.com/es/blog/requirements-validation/>