



Argentina Programa





Clase 18: Calidad de programas en términos de estructura, modularidad, legibilidad, mantenibilidad, reusabilidad y confiabilidad





Familiarizarse con los conceptos básicos relacionados a Calidad de programas en términos de estructura, modularidad, legibilidad, mantenibilidad, reusabilidad y confiabilidad

- Calidad de programas en términos de estructura, modularidad, legibilidad, mantenibilidad, reusabilidad y confiabilidad
- Práctica Calidad de programas en términos de estructura, modularidad, legibilidad, mantenibilidad, reusabilidad y confiabilidad





Los estándares son un conjunto de reglas y directrices que establecen cómo se deben realizar ciertas actividades o producir ciertos productos.

Estos estándares se utilizan para garantizar la calidad, la seguridad, la eficiencia y la interoperabilidad de productos y servicios.





Los estándares pueden ser establecidos por organismos gubernamentales, organizaciones industriales o comunidades técnicas.

Estos estándares se desarrollan a través de un proceso de consulta y consenso entre expertos en el campo relevante.





Los estándares pueden ser voluntarios o obligatorios, y su cumplimiento puede ser verificado mediante auditorías o inspecciones.

La adopción de estándares puede mejorar la calidad y la confianza en los productos y servicios, y promover la innovación y la competitividad en una industria.





Hay varios estándares de calidad de software, incluyendo:

ISO 9126: Este estándar especifica los requisitos para la evaluación de la calidad de software.

ISO/IEC 12207: Este estándar especifica los procesos para la gestión del ciclo de vida del software.

ISO 15504 (SPICE): Este estándar especifica un modelo de procesos para la evaluación de la madurez del software.

CMMI (Capability Maturity Model Integration): Este modelo de madurez es una guía para la mejora de los procesos de desarrollo de software.

ITIL (Information Technology Infrastructure Library): Este marco de mejores prácticas se





ISO 9126 es un estándar internacional para la evaluación de la calidad de software. Se divide en seis categorías principales: funcionalidad, compatibilidad, usabilidad, eficiencia, fiabilidad y mantenibilidad.

Cada categoría se subdivide en características específicas para ayudar en la evaluación de la calidad de software.

Este estándar proporciona un marco común para la evaluación de la calidad de software y ayuda a garantizar que el software cumpla con los requisitos y expectativas del usuario.



Estructura



La estructura se refiere a la organización y presentación de los componentes del software, incluyendo el código fuente, los archivos de datos y la documentación.





Un software con una buena estructura tiene los siguientes atributos:

- Modularidad
- Legibilidad
- Consistencia
- Documentación



Modularidad



La modularidad se refiere a la capacidad del software para ser dividido en módulos o componentes independientes que pueden ser reutilizados, mantenidos y probados de manera efectiva.





Un software con una buena modularidad tiene los siguientes atributos:

- Estructura clara
- Interfaz estándar
- Reutilización
- Mantenibilidad
- Pruebas



Legibilidad



La legibilidad se refiere a la facilidad con la que se puede comprender el código fuente y la documentación del software.





Un software con una buena legibilidad tiene los siguientes atributos:

- Estructura clara
- Nomenclatura
- Documentación
- Código claro



Mantenibilidad



La mantenibilidad se refiere a la facilidad con la que el software puede ser modificado y mantenido a lo largo del tiempo.





Un software con una buena mantenibilidad tiene los siguientes atributos:

- Estructura clara
- Documentación
- Pruebas
- Modificabilidad.
- Evolución



Reusabilidad



La reusabilidad se refiere a la capacidad de un componente de software para ser reutilizado en diferentes aplicaciones y contextos.





Un software con una buena reusabilidad tiene los siguientes atributos:

- Diseño modular
- Interfaces claras
- Documentación
- Pruebas



Confiabilidad



La confiabilidad se refiere a la capacidad del software para funcionar correctamente y cumplir con sus objetivos específicos sin fallos inaceptables.





Un software con una buena confiabilidad tiene los siguientes atributos:

- Funcionamiento correcto
- Estabilidad
- Recuperación de errores
- Seguridad



CONSULTAS?

Muchas Gracias!

