MÓDULO 2 MF0964_3: DESARROLLO DE ELEMENTOS DE SOFTWARE PARA GESTIÓN DE SISTEMAS

4 Desarrollo del software de gestión de sistemas





Software basado en componentes

La ingeniería de software basada en componentes (CBSE), también conocida como desarrollo basado en componentes (CBD), es una rama de la ingeniería de software que enfatiza la separación de asuntos, separation of concerns (SoC), por lo que se refiere a la funcionalidad de amplio rango disponible a través de un sistema de software dado.

Es un acercamiento basado en la reutilización para definir, implementar, y componer componente de software débilmente acoplados en sistemas. Esta práctica persigue un amplio grado de beneficios tanto en el corto como el largo plazo, para el software en sí mismo y para las organizaciones que patrocinan tal software.





4.2 Análisis de especificaciones para el desarrollo de software de gestión de sistemas



Etapas del análisis de componentes

- Requisitos del sistema.
- Identificar componentes candidatos.
- Modificar los requerimientos de acuerdo a los componentes descubiertos.
- Diseño arquitectónico.
- Identificar componentes candidatos
- Componer componentes para crear el sistema.

ver esquema página 222



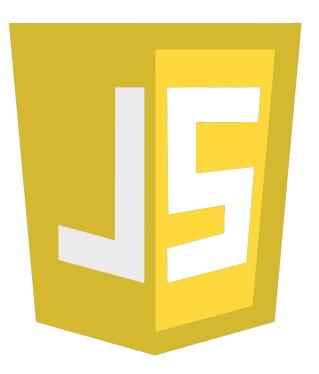


4.3 Técnicas de programación presentes en lenguajes de uso común aplicables al desarrollo de software de gestión de sistemas



JavaScript

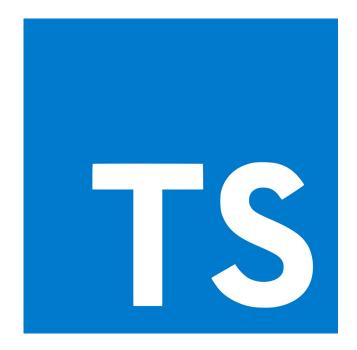
- Sintaxis básica
- Operadores
- Tipos de datos
- Funciones
- Arrays y objetos
- Métodos para arrays y objetos





TypeScript

- Implementación y traspilación
- Tipado fuerte
- Clases e interfaces







Técnicas de programación de software

- Reutilización de código
- Técnicas aplicables a los servicios
- Técnicas de optimización
- Refactorización





4.5 Control de calidad del desarrollo del software de gestión de sistemas



Control de calidad de programación de software

- Métricas
- Verificación de requisitos
- Proceso de mejora contínua





4.6 Herramientas de uso común para el desarrollo de software de sistemas



Entornos de desarrollo de la arquitectura de software

- Editores de código (IntelliSense y linters)
- IDEs (Compiladores y depuradores)
- Frameworks
- Entornos de ejecución
- Herramientas de test
- Sistemas de control de versiones
- Herramientas de despliegue





Resumen

- Software basado en componentes
- Etapas del análisis de componentes
- JavaScript, TypeScript
- Técnicas de programación de software
- Control de calidad de programación de software
- Entornos de desarrollo de la arquitectura de software

