

CREACION DE PROYECTOS DE SOFTWARE

1. ¿Qué es arquitectura de software?

- La arquitectura de Software es la planeación de la construcción de un sistema O programa, utilizando los diferentes modelos y/o patrones que existen, permitiendo así entender cómo van estructuradas las piezas de un producto o servicio a desarrollar.

Las 5 etapas del proceso de desarrollo de software

- Análisis de los requisitos
- Diseño del sistema
- Implementación
- Verificación
- Mantenimiento

Las tres etapas que involucran a un desarrollador de software

- Implementación
- Diseño del sistema
- Verificación

2. ¿Cuáles son las funciones y roles mayormente realizadas por un arquitecto de software?

- Las funciones de un arquitecto de software son diseñar y ejecutar soluciones según las instrucciones específicas de la empresa o del cliente como
 1. Diseñar todo el sistema en base a los requisitos del proyecto
 2. Elegir la arquitectura y cada componente del sistema
 3. Elegir las tecnologías para la aplicación de cada componente y las conexiones entre sí
 4. Revisar los códigos y asegurar la calidad del proyecto
 5. Seguimiento de la arquitectura tras la implementación del sistema
 6. Mejorar la arquitectura de forma continua
 7. Redactar y colaborar en la documentación del proyecto
 8. Crear estándares de desarrollo uniformes en la empresa
 9. Facilitador y formador del equipo de software

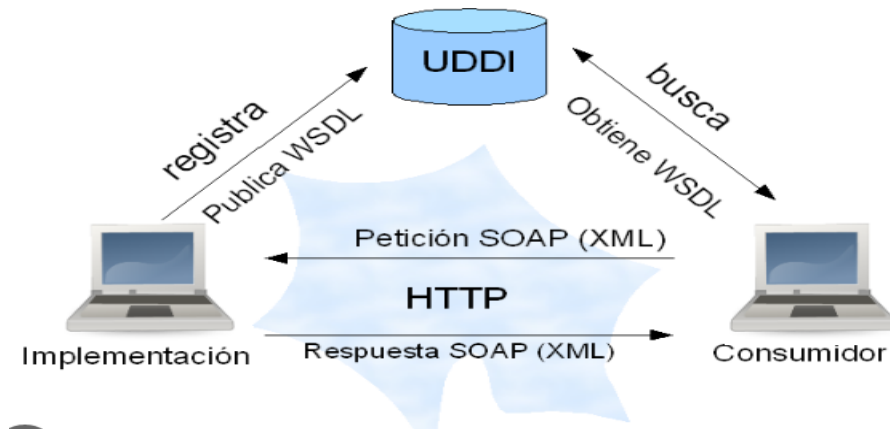
3. ¿Qué es un estilo arquitectural?

- Un estilo arquitectural es la manera en la que se representan los datos y la estructura de un programa que se necesita para construir un sistema basado en una computadora existen varios estilos un claro ejemplo es

- i. Cliente servidor y en capas (N-layer)

4. ¿Como funciona un web service?

- i. proveedor de servicios envía un archivo WSDL
- ii. el solicitante del servicio envía una solicitud SOAP en forma de mensaje HTTP
- iii. el web service interpreta el contenido de la solicitud y el proveedor de servicios valida la petición del solicitante. Posteriormente, el web service envía los datos de respuesta necesarios en formato XML usando nuevamente el protocolo SOAP y HTTP.



5. Métodos HTTP (REST)

- Los métodos HTTP definen la acción que se realizará sobre un determinado recurso.
- **GET:** Es utilizado únicamente para consultar información al servidor, muy parecidos a realizar un SELECT a la base de datos.
- **POST:** Es utilizado para solicitar la creación de un nuevo registro, es decir, algo que no existía previamente, es decir, es equivalente a realizar un INSERT en la base de datos.

6. XML y JSON

- Son utilizados para intercambios de servicios web ya que con estos se pueden intercambiar información entre las máquinas independientemente del sistema operativo o del lenguaje de programación con el que se haya realizado el software.