



Respuestas Teóricas - Prueba Técnica

Prueba Técnica - Respuestas Teóricas

Candidato: Jose Manuel Gasca Bonilla

Fecha: 19 de Noviembre, 2025

1. Diferencias entre @Controller, @RestController y @Service

@Controller:

Este le indica a Spring que la clase puede manejar peticiones web, teniendo esta cada método dentro del controlador puede estar anotado con algo como @GetMapping o @PostMapping para especificar qué ruta maneja.

@RestController:

Le dice a Spring que esta clase maneja peticiones web y que por defecto, los objetos que devuelvan sus métodos deben ser serializados (convertidos, típicamente a JSON o XML) y enviados directamente como cuerpo de la respuesta al cliente.

@Service:

toma los datos de la base de datos (vía @Repository), aplica cualquier manipulación o regla de negocio necesaria, y luego le pasa los datos finales al @RestController para que este los devuelva al cliente.

2. Qué es un DTO y uso recomendado

Un DTO es un objeto simple que transporta datos entre capas para evitar exponer la entidad de la base de datos directamente, **filtrando los datos** a solo lo necesario (proyección) y separando las responsabilidades de validación del modelo de persistencia.

básicamente, el uso recomendado para este es Desacoplar la estructura de la API (@RestController) de la estructura de la base de datos (@Repository).

3. Explicar Promesa en JavaScript

La promesa en JavaScript es un objeto que representa el resultado eventual (éxito o fracaso) de una operación asíncrona. Su propósito es gestionar el código asíncrono de manera limpia, permitiendo encadenar operaciones secuenciales.

4. Ventaja de usar H2 en pruebas locales

La principal ventaja es la velocidad y el aislamiento. H2 es una base de datos en memoria, lo que permite que las pruebas se ejecuten extremadamente rápido y que la base de datos se recrea y limpie automáticamente en cada ejecución, garantizando que las pruebas sean consistentes e independientes.

5. Qué mejorarías para un entorno productivo

Mejorar la Comunicación y la Documentación: Asegurar que los procesos y la arquitectura estén claramente documentados y sean accesibles para todo el equipo, ya que esto reduce el tiempo que se pierde buscando información o resolviendo ambigüedades, y facilita la incorporación de nuevos miembros.