

**Examen**

Título de la Posición:

Desarrollador Java SENIOR

**Objetivo**

Desarrollar un servicio backend resiliente, seguro y escalable que gestione operaciones sobre una entidad de "Empleado", siguiendo prácticas modernas de desarrollo, arquitectura de microservicios y aplicando los principios de DevSecOps.

---

**Requerimientos****1. Funcionalidades del API REST:**

- GET /employees: Devuelve el listado de todos los empleados registrados.
- GET /employees/{id}: Recupera el detalle de un empleado por su ID.
- POST /employees: Permite insertar uno o varios empleados en una misma petición.
- PUT /employees/{id}: Actualiza todos o algunos de los campos de un empleado.
- DELETE /employees/{id}: Elimina un empleado por su ID.
- GET /employees/search?name={name}: Buscar empleados por nombre (búsqueda parcial).

**2. Modelo de Datos “Empleado”:**

- Primer nombre
- Segundo nombre
- Apellido paterno
- Apellido materno
- Edad
- Sexo
- Fecha de nacimiento (formato dd-MM-yyyy)

No. de Edición:	01	
Fecha de actualización:	Mayo 2025	Página 1 de 4

- Puesto
- Fecha de alta en sistema (timestamp automático)
- Estado activo/inactivo (boolean)

### 3. Requisitos Técnicos:

- Java 11 o Java 17
- Spring Boot 2.7.x o Quarkus
- Spring Data JPA / Hibernate
- Base de datos Oracle o MySQL (o H2 para pruebas)
- JSON request/response
- Excepciones customizadas
- Swagger / OpenAPI
- Pruebas unitarias con JUnit 5 y Mockito
- Configuración de logs via YAML o properties

### 4. Buenas Prácticas Esperadas:

- POO
- Programación funcional
- SOLID
- Arquitectura tipo microservicio
- Validaciones de datos
- Manejo correcto de HTTP Status
- Limpieza de código
- Uso de constantes
- Git Flow

No. de Edición:	01	
Fecha de actualización:	Mayo 2025	Página 2 de 4

**5. Extras Opcionales:**

- Dockerización del proyecto
- Seguridad con Spring Security
- Pipeline básico de CI/CD
- Health Check (actuator)
- Postman Collection
- Documentación de contrato API
- Registro de headers en logs

**6. Tiempo de Entrega:**

- Deberás tenerlo listo o hasta donde puedas cubrir la prueba, hasta presentarlo en la entrevista Técnica

**7. Entregables:**

- Código fuente (GitHub o repositorio PRIVADO O PERSONAL)
- README de instalación, ejecución y pruebas
- Evidencias de funcionamiento (capturas o grabaciones)
- Dockerfile y/o Jenkinsfile si aplica

**---  
↳ Evaluación Principal:**

- Cumplimiento de requerimientos funcionales
- Calidad y estructura del código
- Validaciones y manejo de errores
- Diseño de APIs y documentación
- Calidad de pruebas unitarias
- Prácticas de DevSecOps

**Notas Adicionales**

- No se evaluará la UI
- El código debe estar escrito en inglés