

# **Ingeniero Backend en Java: Colección de Preguntas de Entrevista**

## **Relacionado con el Proyecto**

1. Autopresentación
2. Introducción del proyecto
3. Volumen del proyecto
4. Puntos clave sobre hilos y concurrencia
5. Diferencias entre `lock` y `synchronized`
6. Diferencias entre MYSQL y MONGODB
7. Componentes y versiones de SpringCloud utilizados

## **Ecosistema de Spring**

1. ¿Cuál es el núcleo de SpringBoot?
2. Versión de SpringBoot
3. ¿Qué componentes de SpringCloud se utilizan?
4. Diferencias entre SpringBoot y SpringCloud
5. Métodos de inyección de beans en Spring
6. Convenciones de nombres para beans en configuraciones de múltiples fuentes de datos

## **Arquitectura de Microservicios**

1. Cómo dividir los módulos de microservicios
2. En el acoplamiento, ¿qué tiene prioridad: el acoplamiento de negocio o el acoplamiento técnico?
3. Qué patrón de microservicios se utiliza
4. Diferencias entre stateless y stateful en el diseño de API, cómo elegir
5. Número predeterminado de nodos para la implementación en la nube

## **Temas relacionados con Java**

1. Versión de JDK en uso
2. Implementación subyacente de Stream

3. Cómo depurar problemas en código de Stream
4. Componentes de Stream y estructura subyacente
5. Cómo implementar el intercambio de mensajes entre hilos
6. ¿Qué es un bloqueo reentrant?
7. Explica tu comprensión sobre los bloqueos
8. Diferencias entre JDK8 y JDK17

## **Configuración del Servidor**

1. Número de hilos predeterminado en Tomcat
2. Cómo migrar de Tomcat a otros servidores web
3. Configuración de proxy inverso en Nginx

## **Base de Datos y Caché**

1. Cómo crear una conexión a Redis en un proyecto, dependencias necesarias
2. Cómo crear una conexión utilizando Jedis
3. Comandos de transacción en Redis
4. Escenario SQL: Consulta de unión entre las tablas de departamento y empleado para obtener el salario más alto por departamento
5. Ventajas del left join

## **Escenarios de Programación**

1. Implementar la ordenación de objetos Person por edad y nombre utilizando la API de Java8
2. Mostrar los caracteres comunes entre dos cadenas de texto

## **CI/CD**

1. Experiencia en la escritura de Dockerfile
2. Características de los closures de Groovy en el pipeline de Jenkins
3. Propósito de la herramienta Nexus
4. Experiencia práctica en DevOps

## **Conceptos Fundamentales**

1. Conceptos y funciones del Modelo de Memoria de Java (JMM)
2. Principios de implementación de HashMap y resolución de conflictos
3. Implementación del patrón Proxy (estático y dinámico)
4. Principios de IoC y AOP
5. Por qué Redis mantiene un alto rendimiento con un solo hilo
6. Configuración de parámetros del pool de hilos Executor

## **Enfoque del Entrevistador Indio**

1. Conceptos básicos de Java (con ejemplos)
2. Uso del polimorfismo
3. Rendimiento de LinkedList y diferencias
4. Diferencias entre Mapas
5. Soluciones para el manejo de arrays
6. Comandos de Linux
7. Experiencia en proyectos (tech stack: python, angular, control-M)
8. Dominio del inglés

## **Niveles de Fluidez en Inglés**

1. No puede expresarse - Base pobre, no puede dar una introducción personal o presentación de proyectos
2. Conversación básica/simple - Base básica, puede dar una introducción personal preparada
3. Comunicación diaria - Buena base, puede participar en reuniones en inglés y entender la mayor parte del contenido
4. Competente - Base sólida, puede comunicarse con fluidez con el entrevistador
5. Competente e intercambio técnico - Dominio excelente, puede participar en discusiones técnicas sin barreras

## **Otros Puntos de Evaluación en la Entrevista**

1. Métodos de aprendizaje
2. Capacidad de comunicación técnica
3. Experiencia en comunicación con clientes

4. Desafíos del proyecto y soluciones
5. Plan de desarrollo profesional
6. Profundidad técnica (multihilo, validación de datos, desarrollo frontend, etc.)