



## Desarrollador JAVA

### I. Introducción

Apreciamos mucho tu interés en ser parte de nuestra empresa.

Para que nuestro equipo pueda conocer tus capacidades, se decidió realizar una pequeña prueba, con la cual podrás demostrarnos por qué necesitamos que te hagas parte de nuestra compañía.

El escenario, intencionalmente omite cierta información para que nos permita conocer, cómo te desenvuelves ante las dudas, ya que, en nuestro medio, es muy factible que no se conozcan todas las variables, procura resolverlas de la manera que te parezca más racional y permítenos conocer ese plus que nos aportarías.

Lee atentamente el escenario y plantea las dudas que tengas para que podamos ayudarte a aclararlas en el menor tiempo posible y puedas tener la oportunidad de demostrar tus capacidades.

### II. Escenario

La prueba presenta 3 problemas, de los cuales debes seleccionar uno para desarrollar.

Los otros dos problemas que no elijas, nos gustaría saber cómo los desarrollarías, con una breve descripción de la tecnología y las consideraciones que tendrías, junto con un estimado en horas de esfuerzo.

#### Para los 3 problemas el input es el siguiente

Una empresa que actualmente lleva su operación de forma manual quiere dar un fuerte paso al mundo de tecnología de la información. Actualmente ellos manejan la deuda de sus clientes en un archivo plano, con la siguiente información.

- Identificador de cliente, alfanumérico de Largo 15
- nombre del cliente, nombre del cliente de largo 60
- correo electrónico, largo 60
- monto de la deuda. Valor numérico de largo 20.
- identificador de la deuda, Alfanumérico de largo 15
- fecha de vencimiento. Formato de fecha dd-mm-yyyy

El archivo está separado por punto y coma.

Ejemplo

```
145657876-4;juan perez saez;juan.perez@gmail.com;19000;zbcl233;12-03-2021
123232323-5;cristian perez aguila;adcdae@gmail.com;23456;123123123;12-03-2021
134232233-K;ana gutierrez pinilla;ana@gmail.com;1500;3232323;12-03-2021
543434333-0;francisco sepulveda ;jfsepu@gmail.com;130000;aa23232;11-03-2021
454454454-k;hector soto pinilla;Hsp@gmail.com;54333;sddsds;12-03-2021
344578963-4;oscar cordero herrera;oscar.c@gmail.com;12000;a123123;11-02-2021
```

## Problemas:

### 1. Carga de deudas de sus clientes

Se requiere cargar el archivo de deuda a una BD a elección. Se debe tener las siguientes consideraciones

- Leer el archivo antes descrito desde un directorio.
- Validación de formato de datos a cargar.
- Insertar los datos en tabla de base de datos.
- Generación de logs del proceso de forma legible y explicativa.
- Retornar un código de proceso explicativo del resultado del proceso de carga.
- Generar un diccionario de datos para saber que campos de la tabla corresponde a los datos del archivo.
- Generar un diagrama general de la solución.

### 2. Se requiere visualizar la información de deuda de los clientes mediante una página web, donde se pueda

- Generar interfaz web para listar, agregar, modificar y eliminar deudas del sistema.
- La interfaz debe filtrar por identificador de cliente, monto y fecha de carga al listar la información.
- La opción de listar debe mostrar toda la información de una deuda cargada en el sistema.
- Opción para descargar en algún formato elegido (Excel, txt, pdf, xml, etc) información filtrada de la lista de deudas consultada.
- Genera un diagrama general de la solución

### 3. Se requiere exponer un servicio web REST que despliegue la información de deuda de los clientes, el servicio web debe ser tener como input el identificador del cliente y como resultado toda la información de la deuda.

- El servicio debe permitir consultar, ingresar, modificar y borrar una deuda.
- Debe manejar algún tipo de autenticación como OAUTH, TOKEN o básica (usuario y clave).
- Debe validar los inputs y mensajes de retorno.
- Generar un diccionario de códigos de retorno de los servicios que corresponda.
- Genera un diagrama general de la solución

#### **El entregables es**

- El código fuente debe subirlo a GitHub para que pueda ser revisado.
- Video de la solución con los escenarios probados o Url del aplicativo para poder revisarlo.
- Breve descripción de los dos problemas no seleccionados, para saber cómo se llevarían a cabo (idealmente si se apoya por un diagrama), que tecnologías usaría y estimación en horas del esfuerzo.
- Considerar los puntos mencionados en cada problema.

#### **Parámetros de evaluación**

- Correcto desarrollo del problema en lenguaje Java y lenguaje web angular.
- Buenas prácticas en la programación.
- Claridad en la explicación, diagramas y/o supuestos que pueda haber tomado para llevar a cabo el desarrollo de los problemas.
- Manejo de errores.
- Claridad en los logs del aplicativo.
- Creatividad.