# Prueba Java Springboot Senior

## Ejercicio 1

* Cree un proyecto Springboot (no importa versión ni nombre del proyecto) desde cero que utilice Java 8 o superior.
* Añada al proyecto una base de datos (en memoria, da igual cual elegir), que contenga una tabla (da igual el nombre de la base de datos y del schema).

La tabla debe llamarse: Users. Debe contener 3 columnas. Fullname, Phone y Address.

* La tabla Users, debe inicializarse con los siguientes datos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fullname** | **Phone** | **Address** |
| Thomson, Elias | 555-8596 | Diamond St. 4G3 NY |
| Simond, Ella | 415-9687 | Fleet st. 45 B, 56 BR-NY |
| Clifford, Thomas | 416-69883 | Meet town, 45 - FL |

* El proyecto debe contener un end-point (en un controlador) “/api/users”, GET, sin parámetros de entrada, que devuelva un archivo en el cual contenga los datos de la tabla Users.
* Da igual el formato del archivo (CSV, TXT, etc.) lo importante es que contenga todos los datos de la tabla Users (da igual también el formato del contenido).

## Ejercicio 2

* En el proyecto creado en el Ejercicio 1, cree un end-point, (en el mismo controlador que el ejercicio anterior o en otro), “/api/copy” POST que reciba de entrada un archivo (da igual el formato) y ese mismo archivo lo copie en local, con las siguientes condiciones:
  + La copia del archivo debe situarse en el local del proyecto con rutas relativas.
  + El copiar archivo debe realizarse de forma asíncrona y con hilos independientes, de lectura y escritura. Un hilo lectura, otro hilo escritura.

Y asíncrona nos referimos, a que el end-point debe devolver un 200 y realizarse la copia del archivo por otro lado, ya que el end-point no puede esperar a que termine el copiado para dar la respuesta.

**NOTA**

* Se evaluará la forma de hacer todos los ejercicios.
* Se evaluará la eficiencia de uso de recursos de cada uno de ellos.
* Se evaluará el uso de Streams y expresiones LAMBDA (Programación fluida).
* Se evaluará el uso de patrones de diseño.
* Se evaluaré el uso de JPA.