Problema:

Como bien se sabe, se llaman números de FIBONACCI a los números (1) 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89… tales que, a partir del 1 Y 2, todos los demás se obtienen como la suma de sus dos antecesores.

Llamaremos función de FIBONACCI a la aplicación inyectiva n →F (n) que a cada número natural n le hace corresponder el n-e simo término de la sucesión (1).

Se pide:

1- Realizar una api Rest en java (se puede utilizar algun framework como spring o quarkus) que implemente un algoritmo que devuelva el n-esimo numero de Fibonacci.

2- Guardar los resultados intermedios en una base de datos relacional con algun orm y ser utilizada esta como cache para mejorar los tiempos de la funcion.

3- Realizar pruebas automatizadas con 80% de cubrimiento de codigo.

4- Guardar una estadistica en la base de datos con respecto a cuales fueron los numeros que se consultaron mas. (Opcional 1)

5- Publicar la solucion en alguna nube. (Opcional 2)

La correcta realizacion de los opcionales evalua mejor acerca de la posicion del postulante.

Se espera que se entregue un repositorio con la solucion implementada.