# Examen Mercadolibre

Magneto quiere reclutar la mayor cantidad de mutantes para poder luchar contra los X-Mens.

Te ha contratado a ti para que desarrolles un proyecto que detecte si un humano es mutante basándose en su secuencia de ADN.

Para eso te ha pedido crear un programa con un método o función con la siguiente firma:

# boolean isMutant(String[] dna);

En donde recibirás como parámetro un array de Strings que representan cada fila de una tabla de (6x6) con la secuencia del ADN. Las letras de los Strings solo pueden ser: (A,T,C,G), las cuales representa cada base nitrogenada del ADN.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | T | G | C | **A** | A |
| C | **A** | G | T | **G** | C |
| T | T | **A** | T | **A** | T |
| A | G | A | **A** | **C** | G |
| **G** | **T** | **C** | **C** | **C** | **C** |
| T | C | A | C | T | G |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T | T | G | C | G | A |
| A | A | G | T | G | C |
| T | T | A | T | T | T |
| A | G | A | T | G | G |
| G | C | G | T | C | A |
| T | C | A | C | T | G |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | T | G | C | G | A |
| C | A | G | T | G | C |
| T | T | A | T | T | T |
| A | G | A | C | G | G |
| G | C | G | T | C | A |
| T | C | A | C | T | G |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | T | G | C | **G** | A |
| C | **A** | G | T | **G** | C |
| T | T | **A** | T | **G** | T |
| A | G | A | **A** | **G** | G |
| **C** | **C** | **C** | **C** | T | A |
| T | C | A | C | T | G |

No-Mutante Mutante

Sabrás si un humano es mutante, si encuentras **MAS DE UNA SECUNCIA de cuatro letras iguales**, de forma oblicua, horizontal o vertical.

NO MUTANTE MUTANTE

# Ejemplo (Caso mutante):

String[] dna = {"ATGCGA","CAGTGC","TTATGT","AGAAGG","CCCCTA","TCACTG"};

Para la primera Matriz de la derecha!!!

En este caso el llamado a la función isMutant(dna) devuelve “true”. Desarrolla el algoritmo de la manera más eficiente posible.

Ingrese por teclado las filas de la matrz, cargando las mismas.

( Teniendo en cuenta casos para que sea mutante y casos para que no lo sea-,

Una vez cargada correctamente la misma, aplique una función que verifique si hay presencia en la matriz de mutantes o no y que la misma le devuelva el resultado al usuario.

Subir el proyecto con los casos de pruebas a git hub.