**MIDAS FRONT END CHALLENGE**  
  
**Requisitos del desafío**  
Se deberá Entregar:  
● Código Fuente  
● Instrucciones de cómo ejecutar el programa o API. (en un README).  
En la entrevista personal se deberá:

a) Explicar lo desarrollado.  
b) Qué mejoras o controles se podrían hacer/aplicar a la aplicación.   
c) ¿Cómo probaría la aplicación?

**PROBLEMA A RESOLVER**  
  
Magneto quiere reclutar la mayor cantidad de mutantes posibles para poder luchar contra los X-Men. 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 creó un programa con un método que recibe como parámetro un array de strings que representan cada fila de una matriz de (NxN) con la secuencia del ADN. Las letras de los Strings solo pueden ser: (A, T, C, G), las cuales representan cada base nitrogenada del ADN. El patrón de la secuencia debe ser exacta (3 secuencias coloreadas) para considerarse mutante, como se ve a continuación:  
      
Consigna del desafío

Utilizar el servicio de esta API: **midas-mutantdna.herokuapp.com**, con el que se puede detectar si un humano es mutante, enviando la secuencia de ADN mediante un HTTP POST con un JSON con el siguiente formato:

POST → /mutant/   
{“dna”: ["ATGCGA","CAGTGC", "TTATGT","AGAAGG","CCCCTA","TCACTG"]}   
En caso de verificar un mutante, devuelve un HTTP 200-OK; caso contrario, un 403- DNA isn't Mutant.

Se debe desarrollar una página web con las siguientes funcionalidades:

1. En una ventana, que se pueda ingresar la secuencia de ADN y, luego de analizarla, indique si corresponde a un mutante.
2. Una ventana “Laboratorio” que permita crea*r mutantes utilizando distintas propiedades físicas (libre elección)*. Los mutantes guardados deberán figurar de manera automática en una nueva pestaña “Mis mutantes”.
3. En la ventana “Mis mutantes” se deberá poder elegir a un máximo de 5 como favoritos; es necesario que haya una opción para eliminar mutantes o removerlos de favoritos. La ventana deberá contener un contador que sea visible desde el menú.

U[tilizar estos diseños como guía.](https://www.figma.com/file/WqeD2vk7rVLLtlbaQhmVhM/Wireframes_Frontend?node-id=0%3A1)Los componentes de la web deberán ser adaptables a cualquier tipo de tamaño de pantalla (responsive).  
Utilizar los siguientes lenguajes: html / Javascript / React. El/La postulante tiene la libertad de poder utilizar cualquier librería que considere necesaria/práctica para llevar a cabo la mejor solución.  
Algunas sugerencias: Material-ui, Next.js, Node.js, Styled Components, Redux, Ant.