Inalambria Internacional S.A.S.

# Ejercicio Técnico Para Cargo Ingeniero De Desarrollo Semi-Senior

Dirección de Desarrollo de Software



## Ejercicio Práctico – Ingeniero De Desarrollo Semi-Senior

Version: -----Creado: Feb. 2 2023
Actualizado: Feb. 2 2023
RESERVADO

# Contenido

IntroducciónIntroducción	2
Propósito	2
Audiencia	
Ejercicio Práctico	
Puntos a tener en cuenta	



## Ejercicio Práctico – Ingeniero De Desarrollo Semi-Senior

Version: -----Creado: Feb. 2 2023
Actualizado: Feb. 2 2023
RESERVADO

# Introducción

## Propósito

En el presente documento encontrará la actividad a realizar como ejercicio técnico para el cargo Ingeniero De Desarrollo Semi-Senior.

#### Audiencia

Este documento está dirigido a las personas candidatas al cargo en mención.

# Ejercicio Práctico

Este ejercicio consiste en construir una cadena con fichas de dominó.

Implemente una forma de ordenar un conjunto dado de fichas de dominó de tal manera que se construya una cadena correcta de fichas (los puntos en una de las mitades de una ficha concuerdan con los puntos que tiene la mitad vecina de la ficha adyacente) y que los puntos de las mitades de aquellas fichas que no tengan vecino (fichas primera y última) concuerden uno con el otro.

#### Ejemplo 1:

Dadas las fichas [2|1], [2|3] y [1|3], el resultado del computo fruto de su construcción debe retornar algunas de las siguientes opciones:

- √ [1|2] [2|3] [3|1] ó
- √ [3|2] [2|1] [1|3] 
  ó
- ✓ [1|3] [3|2] [2|1], etc.

Como es posible observar, los números primero y último son los mismos.

## Ejemplo 2:

Dadas las fichas [1|2], [4|1] y [2|3] la cadena resultado no es válida:

0 [4|1][1|2][2|3]

Los números primero y último no son los mismos.

Deberá construir un API que permita enviar en notación JSON el conjunto de fichas de dominó, conjunto que puede tener mínimo dos fichas y máximo seis fichas; así mismo el resultado debe ser retornado en notación JSON indicando una cadena correcta que cumpla lo informado al inicio de la descripción de



## Ejercicio Práctico – Ingeniero De Desarrollo Semi-Senior

Version: -----Creado: Feb. 2 2023
Actualizado: Feb. 2 2023
RESERVADO

este ejercicio, o en determinado caso, informando la imposibilidad de generar una cadena que cumpla los criterios definidos con el conjunto de fichas de dominó enviado.

En esta API debe implementar un método de autenticación, el que sea de su agrado; así mismo debe implementar códigos de respuesta HTTP.

## Puntos para tener en cuenta

- ✓ El ejercicio debe realizarse en lenguaje C#; puede utilizar las librerías de su elección.
- ✓ Dejamos la actividad abierta para que exprese su creatividad; siéntase libre para incluir en la prueba lo que considere necesario para cumplir las expectativas relacionadas con la demostración de sus conocimientos.
- ✓ Documentación relacionada y componentes adicionales a los solicitados serán un plus que será tenido en cuenta.
- ✓ Como entregable de esta prueba deberá publicar dicho API y el código fuente (GitHub es una opción) y enviar cualquier documentación que considere necesaria de tal manera que sea posible su visualización y prueba por nuestra parte, con lo cual agendaremos un espacio para que se sustente lo implementado.

¡Gracias por su disposición para este ejercicio, estaremos muy atentos a su propuesta!