



## **AVISO DE CONFIDENCIALIDAD**

*“El presente documento es de carácter confidencial. Su lectura está autorizada al personal del CONSUL.Ti y restringida al público en general. La distribución o publicación de este documento sin previa autorización está completamente prohibida”.*



## Antecedentes

Se encuentra en la Sección Algoritmos de la Prueba Inicial del Proceso de Reclutamiento de CONSUL.Ti. En este punto, usted debe tener acceso a un repositorio de GIT con su nombre en donde deberá agregar los archivos de acuerdo a la siguiente estructura:

```
PRUEBA_INICIAL
:: Algoritmos
::: Algoritmo 1
::: Video
::: Proyecto (Código Fuente)
::: Algoritmo 2
::: Video
::: Proyecto (Código Fuente)
```

Adicional debe considerar lo siguiente:

1. El código debe tener un llamado principal (MAIN)
2. Debe utilizar el paradigma orientado a objetos
3. Escribir el algoritmo en el lenguaje de programación de su elección.
4. Se recomienda utilizar comentarios en el código

## EJERCICIOS

### ALGORITMO 1

Generar aleatoriamente [n\\_bloques](#) de 3 placas de autos (8 caracteres) cada uno, el formato debe ser en base a las siguientes condiciones, que serán manejadas como parámetros de entrada:

**1er caracter:** letra por provincia (Parámetro 1)

Provincia	Primera Letra
Guayas	G
Pichincha	P
Manabi	M
Azuay	A
Santa Elena	Y
Loja	L
El Oro	O
Napo	N
Orellana	Q
Carchi	C

**2do. caracter:** por tipo (Parámetro 2)

Tipo	Segunda Letra
Vehículos comerciales (taxis o autobuses)	A, U, Z
Vehículos gubernamentales	E



Vehículos de uso oficial	X
Vehículo particular (privado)	Cualquiera menos las anteriores

**3er. caracter:** número entero entre 3 y 9.

**4to. caracter:** '-'

**Del 5to. al 8vo. caracter:** número entero entre 0 y 9.

### Ejemplo 1:

**Parámetro1** (provincia) : Santa Elena

**Parámetro2** (tipo) : Vehículos de uso oficial

**Parámetro3** (# bloques) : 2

**Salida:**

YX4-3055

YX8-1944

YX9-3756

YX7-5217

YX5-2246

YX4-1508

### Ejemplo 2:

**Parámetro1** (provincia) : Guayas

**Parámetro2** (tipo) : Vehículos comerciales

**Parámetro3** (# bloques) : 1

**Salida:**

GA3-5530

GU4-4419

GZ8-5637

NOTA: en el video mostrar 2 ejecuciones distintas para que se evidencie una generación aleatoria

## ALGORITMO 2

Dada una cadena de caracteres realizar lo siguiente:

- a) - Si la longitud de la cadena es número PAR realizar lo siguiente:
- ◆ Separar la cadena en 2 partes y realizar una concatenación en la cual la segunda parte pase a ser la primera y la primera sea la segunda.

**Ejemplo:**

**Cadena:** casarota (longitud 8)

**Resultado:** rotacasa

**Cadena:** playaSalinas (longitud 12)

**Resultado:** alinasplayaS

- b) - Si la longitud de la cadena es número IMPAR realizar lo siguiente:
- ◆ indicar que la cadena ingresada tiene una longitud impar e indicar la longitud

