

# Lenguajes de Programación

## Tarea 3

---

Diseñar un programa que permita determinar si el dígito verificador de un RUT es correcto o no. Para ello aplique el algoritmo llamado Módulo 11, el cual consiste en lo siguiente:

1. Obtener la cifra numérica del RUT, descartando puntos, guión y dígito verificador.
2. A cada dígito de la parte numérica del RUT se le multiplicará un factor, comenzando desde el dígito menos significativo. Este valor fluctúa entre 2 y 7; es decir, el primer dígito se multiplica por 2, el segundo por 3, el tercero por 4 y así sucesivamente. Cuando se llegue a 7, se deberá reiniciar en 2.

Parte Numérica:	1	8	3	4	2	3	4	5
	x	x	x	x	x	x	x	x
Factor:	3	2	7	6	5	4	3	2

Estos resultados parciales se acumulan (suman)

3. El resultado anterior se divide por 11 y se obtiene como resultado el resto de la división (Módulo 11).
4. A 11 se le resta el resultado anterior ( 11 – Resultado anterior)
5. Si el resultado anterior es < 10, el dígito verificador es el resultado anterior; si es 11 el dígito verificador es 0; si es 10, el dígito verificador es K.

- El programa deberá solicitar el ingreso por teclado de cualquier RUT completo.
- El RUT debe ser ingresado en una variable como una cadena de caracteres y **puede** contener guión separador del dígito verificador, siempre y cuando esté bien ubicado.
- El RUT **puede** contener puntos, siempre y cuando esté bien ubicado.
- Se considerará que el carácter más a la derecha corresponderá al dígito verificador, siempre y cuando éste corresponda a un dígito o las letras 'K' o 'k'.
- El programa deberá mostrar la palabra “Correcto” o “Incorrecto”, dependiendo si el RUT cumple con los requisitos de formato y validación (el dígito verificador calculado es igual al ingresado).
- El programa debe estar preparado para admitir una cadena de caracteres de 12.
- Por ejemplo, serían valores incorrectos:
  - 1.00.2345-3
  - 10.772433-3
  - 10.3423-4
  - 10.023.993-33
  - 10003453x
  - Etc.

Observaciones:

- El archivo fuente deberá ser enviado adjunto a un correo dirigido a [usm.oscar.carrasco@gmail.com](mailto:usm.oscar.carrasco@gmail.com), anotando en el asunto **LP – Trabajo 3 – Nombre del Alumno**