

INF 315

Ejercicio 3: Cálculo dígito verificador RUN

El RUN consta de dos partes: el número y el dígito verificador separados por un guion. En el siguiente ejemplo se toma como RUN el número 30.686.957-X, donde 30.686.957 es el número del RUN y X es el dígito verificador que no conocemos o que queremos verificar.

Paso 1) Se procede a tomar el número de RUT de derecha a izquierda, multiplicando cada dígito por los números que componen la serie numérica 2, 3, 4, 5, 6, y 7; y sumando el resultado de estos productos. Si se ha aplicado la serie hasta el final y quedan dígitos por multiplicar, se comienza la serie nuevamente:

$7 \times 2 = 14,$
 $5 \times 3 = 15,$
 $9 \times 4 = 36,$
 $6 \times 5 = 30,$
 $8 \times 6 = 48,$
 $6 \times 7 = 42,$
 $0 \times 2 = 0,$
 $3 \times 3 = 9,$ entonces la suma de los productos es: $14+15+36+30+48+42+0+9 = 194$

Paso 2) Al número obtenido por la suma del producto de cada dígito por la serie ya mencionada, se le aplica módulo 11, o sea, se divide por 11 y se determina el resto de la división: parte entera de $(194 : 11) = 17$ resto de la división entera: $194 - (11 * 17) = 7$

Paso 3) Ahora a 11 se le resta el resto calculado antes: $11 - 7 = 4$

Paso 4) Al resultado final, se le convierte a una letra o número, siguiendo estas reglas:

Si el resultado es 11, el dígito verificador será 0 (cero).

Si el resultado es 10, el dígito verificador será K.

En otro caso, el resultado será el propio dígito verificador.

Como en el ejemplo el resultado de la resta es 4, el dígito verificador es 4.

Ejercicio:

Escriba un programa en JavaScript que pregunte el RUT y luego una función que valide si el RUT con su dígito verificador son correctos o no mediante una alerta.

Ayuda:

- Para generar un array a partir de una cadena use la función `split()`;
- Para iterar un array use `for (var i = 0; i < digitos.length; i++) { }`