## Algoritmo del módulo 11

Nombre: Mariel Azócar.

El rol único nacional (RUN) se utiliza en las mencionadas combinaciones númericas para evitar fraudes y engaños de suplantación de identidad, los habitantes de Chile suelen tener un número verificador de 8 o 9 cifras dependiendo del año de nacimiento. Respecto al dígito verificador, este se calcula con un algoritmo conocido como Módulo 11, que aplica una operación matemática a cada cifra de nuestro Run.

## ¿Cómo funciona?

Supongamos que queremos conocer el dígito verificador del siguiente Run: 12.678.579 - ?

Para poder calcularlo debemos multiplicar cada dígito del Run, de derecha a izquiera, por la secuencia numerica: 2,3,4,5,6 y 7, al llegar al número 7 se reinicia la secuencia con el número 2, luego debemos sumar el resultado de cada multiplicación para dividirlo por 11, de esta forma obtenemos el resto de la división.

Finalmente, el dígito verificador es el resultado de 11 menos el resto que obtuvimos en la operación anterior.

Tenemos que tener en cuenta que si el resultado de la resta es 10, este valor se reemplaza por K y si el resultado es 11 se reemplaza por 0.

## ¿Quién lo creó?

El algoritmo módulo 11 no fue inventado por una persona específica, sino que es un método matemático que se utiliza para calcular dígitos de verificación en varios sistemas.

## ¿De dónde lo sacamos?

Este algoritmo fue visto en clases de introducción a la programación para explicar control de flujo.