



---

## TAREA 2

---

El link al código del documento es: [link](#).

### 1. Números

Para los números se arma por partes, tomando el conjunto de los dígitos

$$d = [0, 9] = 0, 1, 2, \dots, 9,$$

se arman los números enteros con la clausura positiva, para asegurar que entre al menos un dígito, parte entera

$$d^+;$$

ahora, tomando la parte de los reales, es necesario agregar el punto decimal y otra sucesión de dígitos que contenga al menos a uno de ellos

$$d^+ (.d^+ | d^*),$$

la primera parte del condicional da los reales y la segunda parte es simplemente para continuar con el número de entero. Para los complejos solo se agranda la expresión sumándole una igual con la unidad imaginaria añadida

$$d^+ (.d^+ | d^*) (\lambda | + d^+ (.d^+ | d^*) i)$$

### 2. Fecha

Para los tres formatos de fecha, se tomarán los intervalos de enteros:

$$\left\{ \begin{array}{l} d \in [1, 31] \\ m \in [1, 12] \\ a_1 \in [00, 99] \\ a_2 \in [1000, 9999] \end{array} \right.$$

Dados los formatos, no se tomarán años, anteriores a los 1000 d.c. ni posteriores a los 1000 a.c. Dado esto, la expresión regular es

$$\boxed{d(/m/(a_1|a_2)| - m - (a_1|a_2))}$$

Se coloca de este modo, para no combinar formatos, es decir, que la fecha 17/12 - 2000 no sea aceptada.

### 3. Palabras Clave