

## **Trabajo Práctico N° 1**

# **Escáner Elemental**

Sintaxis y Semántica de los Lenguajes

Curso: K2053

Grupo: 07

Integrantes: Ailén Y. González Pérez - 169.982-9

Daniel Bareiro - 147.303-7

Sofía Chamorro - 147.303-7

Fecha de entrega: 16/09/2020

## Objetivo

Construir un autómata finito determinístico (ADF) que reconozca tres lenguajes:

- Constantes enteras: cadenas formadas solamente por dígitos decimales
- Identificadores: cadenas que comienzan con una letra y siguen luego con letras o dígitos.
- Numeral: formado solamente por un símbolo numeral

## Consideraciones

- Se define la siguiente tabla de transiciones:

	Dígito	Letra	#	Espacio	Otro	EOF
<b>0</b>	1	2	6	0	3	8
<b>1</b>	1	4	4	4	4	4
<b>2</b>	2	2	5	5	5	5
<b>3</b>	7	7	7	7	3	7
<b>4+</b>	-	-	-	-	-	-
<b>5+</b>	-	-	-	-	-	-
<b>6+</b>	-	-	-	-	-	-
<b>7+</b>	-	-	-	-	-	-
<b>8+</b>	-	-	-	-	-	-

- Espacio se analizará con la función `isspace()` de forma tal que reconozca espacio, fin de línea, tabulaciones, etc.
  - Letra se analizará con `isalpha()`, función que no distingue mayúsculas y minúsculas
  - El estado aceptor de las constantes enteras es 4+
  - El estado aceptor de los identificadores es 5+
  - El estado aceptor del lenguaje numeral es el 6+
  - El estado aceptor para identificar errores es 7+
  - El fin de archivo se acepta con el estado 8+
- La función `deboParar(int estado)` se desarrolla como función y no como condición del `while` en `scannerElemental()` para posibles mejoras a futuro y claridad de código