

## UTN - FRBA

### Sintaxis y Semántica de los Lenguaje - 2023

#### Trabajo Práctico n° 1 - Automata Finito Determinístico para Constantes Enteras de C

**Implementar en C** un programa que permita reconocer y **clasificar las distintas constantes enteras de C (Decimal, Octal, Hexadecimal)**. El mismo deberá leer palabras separadas por “,” (**carácter centinela**) de un **archivo de entrada** (entrada.txt) y generar un **archivo de salida** (salida.txt) donde indique qué tipo de constante entera es cada palabra leída o si no fue reconocida. **El programa debe contemplar la implementación de un autómata finito determinístico (AFD)** para el reconocimiento y clasificación de palabras según estado final.

Ejemplo del archivo de entrada.txt (secuencia de caracteres separadas por coma):

0xFF,127,0159,0xab1,0Xx,0,010,09,127A,120

Ejemplo del archivo de salida.txt:

0xFF	HEXADECIMAL
127	DECIMAL
0159	NO RECONOCIDA
0xab1	HEXADECIMAL
0Xx	NO RECONOCIDA
0	OCTAL
010	OCTAL
09	NO RECONOCIDA
127A	NO RECONOCIDA
120	DECIMAL

La entrega de este trabajo práctico es obligatoria, su **fecha límite para consulta, entrega y revisión es el día domingo 4 de junio**. Luego de esa fecha, no se aceptarán más trabajos, y toda consulta referida quedará para la defensa final que será en el mes de noviembre.

El **entorno de programación queda a criterio de cada grupo de trabajo** (Eclipse, Dev, Codeblocks, **Visual Studio Code**). Se recomienda un IDE que esté integrado con Git para poder realizar el trabajo en equipo de una forma más práctica.

Formará parte de la entrega el **archivo fuente (.c)** y el **archivo ejecutable (.exe)**. Todo debe estar en el repositorio GitHub.

La **entrega será a través del repositorio** de GitHub en la carpeta correspondiente a cada TP

Las **consultas** podrán ser respondidas a través Discord