

MonoPoo

Frederick Mares Graos
Abimael Frontado Fajardo

Marzo 2025

Curso: Compiladores

1 Introducción

El presente documento describe la especificación léxica del lenguaje de programación **MonoPoo**. La idea detrás de la creación de este lenguaje fue permitir que personas sin conocimiento del inglés tengan un acercamiento más sencillo a la programación. **MonoPoo** está diseñado para facilitar el aprendizaje y la escritura de código en español, reduciendo la barrera del idioma que presentan otros lenguajes de programación ampliamente utilizados.

Además, **MonoPoo** permite la creación de programas más complejos, proporcionando una estructura más potente y flexible para la implementación de algoritmos y soluciones computacionales.

2 Tokens y Expresiones Regulares

A continuación, se detallan los tokens reconocidos por el analizador léxico y sus respectivas expresiones regulares:

- **Operadores numéricos (OPNUM):** "+" \ "-" \ "*" \ "/"
- **Operadores condicionales (OPCONDICIONAL):** "==" \ "<=" \ ">=" \ "!="
- **Operadores lógicos (OPLOGICO):** "y" \ "o"
- **Literales de texto (LITERAL):** "jasqonved"
- **Paréntesis (PARIZQUIERDO, PARDERECHO):** "(" \ ")"
- **Números (DATOS):** "1; 2.3; 3e14; -25"
- **Identificadores (ID):** {[a-z] ([A-Z] / [0-9])⁺}
- **Palabras reservadas (PBRESERVADA):** si, para, mientras, imprimir, definir, retornar,
- **Tipos de datos (TIPODATO):** entero, texto, decimal

3 Ejemplo de Código en MonoPoo

A continuación, se muestra un ejemplo de código escrito en MonoPoo:

```
Imprimir("Hola Mundo")
Para(X en 6 Incremento 2)
    Imprimir("Bucle")
    Para(J en 5)
        Imprimir(J)
Entero factorial(Entero n)
    Si(n == 0 o n == 1)
        Retornar 1
    Sino
        Retornar n * factorial(n - 1)
```