

## UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA VICERRECTORADO ACADÉMICO DECANATO DE DOCENCIA

## DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA ASIGNATURA: COMPILADORES E INTERPRETES (0435706T) LAPSO 2024-1

## **Proyecto Final**

El proyecto final de la materia consiste en crear un compilador de una versión reducida del lenguaje Pascal la cual denominaremos "pascalito". El compilador creado debe generar código para la maquina virtual de tiny y los detalles de su sintaxis y semántica se muestran en los documentos anexos a esta asignación.

## El lenguaje debe contar con las características descritas a continuación:

- El código puede contener comentarios de una o varias líneas, representado mediante los símbolos { comentario(s) de una o mas líneas }
- Solo se permite la declaración de variables simples y vectores.
- Las variables declaradas solo pueden ser de dos tipos: booleanas o enteros.
- Las estructuras cíclicas se reducen a instrucciones "for" y "repeat until"-
- Están permitidas las expresiones de asignación (:=) y los operadores matemáticos de suma (+), resta (-), multiplicación (\*), módulo (mod) y división (/).
- Las operaciones aritméticas producen como resultado un valor entero.
- Las operaciones relacionales son: menor (<), menor o igual (<=), mayor (>), mayor o igual (>=), igual (=) y diferente (<>).
- Los operadores lógicos son los de conjunción lógica (AND), disyunción lógica (OR) y Negación Lógica (NOT).
- Las operaciones lógicas y relacionales producen como resultado un valor booleano.
- Las estructuras condicionales se reducen a condicionales simples "if then else" simples o anidados.
- El uso de vectores se permite en todas las expresiones, sean aritméticas, de asignación o relacionales, siendo su índice no limitado a variables o valores constantes sino por el contrario aceptando expresiones como vector[i\*2+1]