

# Generador Léxico - Tokenizador

Davis Bremdow Salazar Roa  
Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco  
*Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica*  
*Arquitectura de Microcontroladores y Microprocesadores*  
200353

Cusco, Perú

*Abstract—*

*Index Terms—*Compilador, Generador de Léxico, Generador Sintáctico, Generador Sintáctico

## I. INTRODUCCIÓN

Los compiladores son herramientas esenciales en el desarrollo de software, ya que traducen el código fuente escrito en un lenguaje de programación de alto nivel a un lenguaje de bajo nivel o código máquina que puede ser entendido y ejecutado por la computadora. Esta conversión permite que los programas sean eficientes y optimizados para diferentes arquitecturas de hardware. Además, los compiladores ayudan a identificar errores en el código durante el proceso de traducción, mejorando así la calidad del software y facilitando el desarrollo de software.

## II. TOKENIZADOR DE EXPRESIONES ANALÍTICAS O ECUACIONES

Una parte importante en el desarrollo de un compilador es la categorización del lenguaje de programación de alto a nivel en estructuras básicas mediante una etiqueta que las identifique, es por ello que un programa para este caso basado en la programación orientada a objetos será de vital importancia para facilitar este proceso, brindando flexibilidad y escalamiento en el desarrollo del compilador.

Para la creación del lenguaje de este programa se hizo uso del lenguaje CSharp y una de las metodologías de programación basada en la caracterización de objetos como entes virtuales, para este caso en concreto se definen 2 clases principales **Token** y **Lexer** las cuales se utilizarán para la creación del software de tokenización.