# **ARS COMPILE**

«No one in the brief history of computing has ever written a piece of perfect software. It's unlikely that you'll be the first»

**Andy Hunt** 

El proyecto del segundo semestre 2019 AD que consiste en un compilador de Decaf a MIPS. El nombre del proyecto es la unión de dos expresiones en latín que juntas significan el arte (*ars*) de la compilación (*compile*). La programación es una disciplina, al igual que la música o la pintura, requiere práctica, técnica, ciencia y goza de gracia y belleza.

Se escogió Java como el lenguaje para realizarlo debido a su capacidad multiplataforma.

# **DISEÑO**

Como patrón de diseño se usó <u>Singleton</u>, que consiste en el uso de una única instancia para elementos que tienen ésa naturaleza, entre ellos las clases que no son modelos, sino llevan a cabo acciones, como cada una de las etapas o fases del compilador.

## **MODELOS**

Para objetos abstractos repetidos se crearon modelos con su constructor. Para el proceso de Scanner los más relevantes son dos: Symbol y Token.

#### **UTILIDADES**

En esta sección se almacenan los procesos auxiliares del compilador como la lectura de archivos y la interfaz.

### **SCANNER**

Dentro de esta carpeta se encuentra todo lo relacionado con la etapa de scanner, desde la clase Lexer¹ que separa cada lexema hasta el comparador que identifica cada token con un símbolo.

## REQUERIMIENTOS

Los requerimientos indispensables para poder compilar el código son la presencia del JDK correctamente configurado en el equipo, así como los archivos almacenados en su dispositivo.

# **DOCUMENTACIÓN**

Para poder conocer más sobre los métodos que componen el proyecto hacer clic en el enlace index.html

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se utilizó este nombre ya que la palabra Scanner coincide con un recurso de la librería java.util.