

## **Manual Técnico: Konquest**

**Libreta:**        Compiladores 1  
**Creado:**        31/03/2020 12:50  
**Autor:**        jcsru13@gmail.com

---

**Desarrollador:** José Carlos Soberanis Ramírez  
**Carnet:** 201730246

### **Información durante el desarrollo**

- La aplicación de desarrolló en un equipo con las siguientes características:
  - Procesador: Intel Core i7 6500u 2.5 Ghz
  - 8 GB de memoria Ram
  - Sistema operativo: Windows 10
  
- Características de las herramientas durante el desarrollo
  - IDE Netbeans 11.3
  - JDK de java 11
  - jflex version 1.7
  - cup version 11b
  
- Requisitos mínimos para el funcionamiento correcto del programa (corriendo sobre Windows 10)
  - Ram: 400 MB
  - JRE de java 8 o posterior

## Información del proyecto

- Clases Utilizadas durante el mismo clasificadas por carpetas
  - Images
    - Aquí se encuentran todas y cada una de las imágenes utilizadas para la representación de los planetas.
  - Analizadores
    - AnalizadorArchivoConf
      - LexerConf
        - Esta clase maneja el análisis léxico de los archivos para la configuración de un mapa trabaja en conjunto con ParserConf.
      - ParserConf
        - Esta clase maneja el análisis sintáctico de los archivos de entrada para la configuración de un mapa, trabaja en conjunto con LexerConf.
      - sym
        - Esta clase guarda en ella constantes que representa cada símbolo en LexerConf y ParserConf.
    - AnalizadorArchivoRP
      - LexerConf
        - Esta clase maneja el análisis léxico de los archivos para la repetición de una partida trabaja en conjunto con ParserConf.
      - ParserConf
        - Esta clase maneja el análisis sintáctico de los archivos de entrada para la repetición de una partida, trabaja en conjunto con LexerConf.
      - sym
        - Esta clase guarda en ella constantes que representa cada símbolo en LexerConf y ParserConf.

- BackEnd
  - Objects
    - Planet: Abstracción del objeto planeta
      - id : nombre con el que se identifica el planeta
      - posicionX: posición mediante coordenadas en la que se encuentra el planeta
      - posicionY: posición mediante coordenadas en la que se encuentra el planeta
      - naves: cantidad de naves que el planeta posee
      - conquistador: conquistador del planeta, en caso de no estar conquistado, este es por defecto "Nadie"
      -
    - Player
      - nombre: nombre del jugador
      - ataquesRealizados: atributo que posee la cantidad de ataques que el jugador realizo
      - navesCreadas: atributo que posee la cantidad de naves que el jugador creo
      - planetas conquistados: atributo que posee la cantidad de planetas que el jugador conquisto a lo largo de la partida.
    - Action
      - Abstracción que registra las acciones realizadas por un jugador
    - Attack
      - Abstracción de las flotas enviadas
    - Return
      - Abstracción de las flotas que retornan
  - Utilities
    - GameUtilities
      - Funcionalidades para el juego
    - Utilities
      - Funcionalidades generales, sin fines específicos.
  - Configuration
    - GameConfiguration
      - Abstracción de todas las características que posee el juego en un estado inicial.
    - ConfigurationNeutrales
      - Abstracción de la configuración específica para los planetas neutrales
- UI
  - Game
    - Frame Principal del juego
  - GameManager
    - Manejo de la mayoría de los componentes graficos
  - Cell
    - Componente particular que puede o no contener un planeta

## **Librerías externas utilizadas**

- Jflex
  - Programa que se utilizó para generar los analizadores léxicos mediante expresiones regulares y así lograr en análisis carácter a carácter del archivo de entrada.
- Cup
  - Programa que se utilizó para generar los analizadores sintácticos mediante reglas de producción especificadas, para poder reportar posibles errores al usuario si se encontrasen durante el análisis del archivo de entrada que el usuario proporcione.