# El Compresor

Proyecto PROP Cuatrimestre Otoño 2019/20

## Miembros del grupo

• Boné Ribó, Aleix aleix.bone@est.fib.upc.edu Gonzàlez Godoy, Alex alex.gonzalez.godoy@est.fib.upc.edu Herrero Pons, Alex alex.herrero.pon s@est.fib.upc.edu Mercadé Plasencia, Albert albert.mercade.plasencia@est .fib.upc.edu

# Lista de clases y documentos implementados por cada miembro del grupo:

- Clases:
  - JPEG: Aleix Boné
    LZ78: Alex González
    LZW: Alex Herrero
    LZSS: Albert Mercadé
    Folder: Aleix Boné
    JPEGBlock: Aleix Boné
  - Huffman: Aleix Boné
    PpmImage: Aleix Boné
    BitSetL: Aleix Boné
    IO: Alex González
  - Statistics: Alex Herrero
    CtrlDomini: Albert Mercadé
    CtrlPresentacio: Albert Mercadé
  - Main: Alex Herrero
- Interfaz gráfica de usuario: toda hecha por Albert Mercadé
- Juegos de prueba: todos hechos por Alex González
- Drivers: Alex Herrero
- Documentación:
  - Diagramas de clase/Casos de uso: Albert Mercadé
  - Especificación detallada: Alex González
  - Explicación juegos de prueba: Alex González
  - Doxygen: Alex Herrero
  - Explicación ED & Algoritmos: Alex Herrero

#### Lista librerías externas

• Forms\_rt: Hemos implementado la interfaz gráfica de usuario usando el designer que nos proporcionaba el propio IntelliJ IDEA y necesitamos la librería Forms\_rt, de la cual usamos la versión 7.0.3, para generar todas las inicializaciones de los componentes de gráficos que usamos (JLabel, JSpinner, JButton, etc) acorde a lo especificado en el designer.

API Guardian/Hamcrest Core/JUnit Jupiter/Junit Jupiter
 Api/JUnit Platform Console Standalone: Todas estas librerías
 las usamos para hacer los test con JUnit, muy necesarios para poder
 probar todos los componentes de nuestro código por separado mientras los
 desarrollábamos o mejorábamos.

## Lista de funcionalidades implementadas:

#### 1a Entrega:

- Los algoritmos LZs solo comprimían y descomprimían archivos de tipo .txt.
- El algoritmo JPEG comprimía archivos de tipo .ppm.
- Se generaban estadísticas de compresión y descompresión.

#### 2a Entrega:

Además de las funcionalidades implementadas en la 1a entrega. - **Obligatorio**: - Se permite comprimir y descomprimir carpetas (con subcarpetas y/o todo tipo de archivos). - En esta segunda entrega hemos implementado una interfaz gráfica con la que interactua el usuario, en lugar de con la consola. - Con esta interfaz gráfica se permite la visualización de un fichero de entrada y su correspondiente descompresión despues de aplicar el proceso de compresión/descompresión con un cierto algoritmo. - **Opcional**: - Hemos mejorado los algoritmos LZs de forma que ahora comprimen y descomprimen todo tipo de archivos. - Además el algoritmo LZ78 ahora implementa la compresión con **Tree**.

#### **Diagramas**

### Diagrama Casos de Uso

#### Diagrama de Casos d'ús

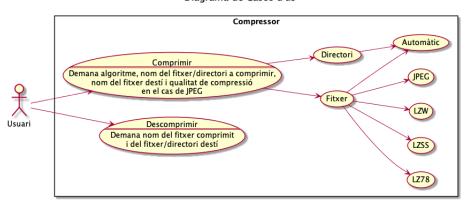


Figure 1: Diagrama Casos d'us

# Diagramas de Clases

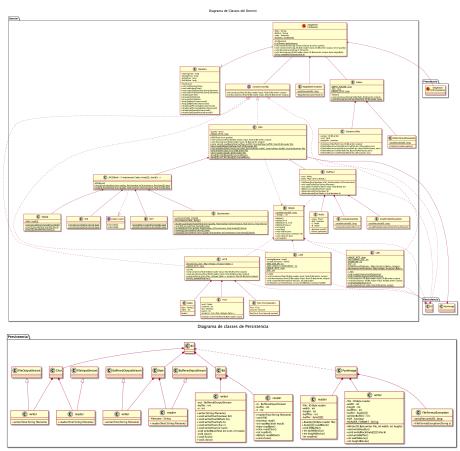


Diagrama de classes de Presentacio

