Domini

classe 1: Fitxer

És una classe per guardar les propietats bàsiques del fitxer que s’ha de comprimir o descomprimir.

atributs:

* contingut(String): el contingut del fitxer
* extensió(String): el tipus del fitxer
* ruta d’accés(String): path del fitxer

funcions:

* getContent(): String

classe 2: GlobalStatistic

És una classe per guardar les estadístiques de compressió dels diferents algoritmes.

atributs:

* numCompression(int): Número de compressions
* numDescompression(int): Número de descompressions
* totalCompressedData(int): Total de bytes comprimits
* totalDecompressedData(int): Total de bytes descomprimits
* totalCompressionTime(double): Total de temps trigat en comprimir
* totalDescompressionTime(double): Total de temps trigat en descomprimir
* averageCompressionRatio(double): Ratio de compressió total

funcions:

* getInformation(): list<Object>
* getNumCompression(): int
* setNumCompression(): Void
* getNumDecompression(): int
* setNumDecompression(): Void
* getTotalCompressedData(): int
* setTotalCompressedData(): Void
* getTotalDecompressedData(): int
* setTotalDecompressedData(): Void
* getTotalCompressionTime(): double
* setTotalCompressionTime(): Void
* getTotalDescompressionTime(): double
* setTotalDescompressionTime(): Void
* getAverageCompressionRatio(): double
* setAverageCompressionRatio(): Void

classe 3: Algoritme

És una classe de la qual deleguen els diferents algorismes de compressió.

atributs:

* globalStatistic: GlobalStatistic

funcions:

* getGlobalStatistic(): list<Object>
* comprimir(File): Fitxer
* descomprimir(File): Fitxer

classe 4: LZSS

És una classe que conté l’algoritme LZSS tant per comprimir com per descomprimir.

funcions:

* comprimir(File): Fitxer
* descomprimir(File): Fitxer

classe 5: LZ78

És una classe que conté l’algoritme LZ78 tant per comprimir com per descomprimir.

funcions:

* comprimir(File): Fitxer
* descomprimir(File): Fitxer

classe 6: JPEG

És una classe que conté l’algoritme JPEG tant per comprimir com per descomprimir.

funcions:

* comprimir(File): Fitxer
* descomprimir(File): Fitxer

classe 7: LocalHistory

És una classe per guardar els diferents procesos de comprimir o descomprimir fets pel programa.

atributs:

* inputPath: String
* outputPath: String
* fileExtension: String
* operation: String
* algorithm: String
* compressionRatio: double
* timeUsed: double

funcions:

* getInformation(): list<Object>

classe 8: GlobalHistory

És una classe per guardar tots els historials locals com a entrades per tal de fer un historial global.

atributs:

* globalHistory: list<LocalHistory>

funcions:

* getAll(): list<list<Object>>
* addLocalHistory(LocalHistory): Void
* delete(LocalHistory): Void
* deleteAll(): Void