

Projet Haskell : Image Compressor

Projet Haskell : Image Compressor

Le projet "Image Compressor" consiste à créer un programme en Haskell capable de compresser des images.

L'objectif est de prendre une image en entrée et de générer une version compressée de celle-ci, en réduisant

la taille du fichier tout en conservant une qualité acceptable.

Objectifs du projet :

1. **Lecture et analyse d'image** :

- Implémentez des fonctions pour lire des fichiers d'images et analyser leurs données (pixels, résolution, etc.).

2. **Compression** :

- Appliquez un algorithme de compression (comme RLE, JPEG, ou autre) pour réduire la taille de l'image sans sacrifier trop de qualité.

3. **Sauvegarde** :

- Implémentez une fonctionnalité pour sauvegarder l'image compressée dans un nouveau fichier.

4. **Gestion des erreurs** :

- Gérer les erreurs potentielles telles que les formats d'images non pris en charge ou les problèmes de lecture/écriture.

Structure du projet :

Le projet est déjà réalisé. Vous devrez simplement analyser le code fourni, le commenter et éventuellement l'améliorer.

Vous pouvez aussi ajouter des fonctionnalités comme la possibilité de choisir le niveau de compression, d'afficher la taille avant et après compression, etc.

Améliorations possibles :

- Ajouter un module permettant de traiter différents formats d'image (JPEG, PNG, etc.).
- Permettre à l'utilisateur de choisir le taux de compression.
- Optimiser l'algorithme de compression pour qu'il fonctionne plus rapidement sur de grandes images.
- Comparer les tailles avant et après compression et les afficher à l'utilisateur.

Livrables :

- Le code source complet du projet avec commentaires et documentation.
- Un fichier README expliquant comment utiliser le programme et les options disponibles.
- Un fichier Makefile pour compiler et exécuter facilement le projet.