

Architecture projet JPEG

Lecture fichier .jpeg ou .jpg

↓ suite de nombre en Hexadécimal.

Lecture entête

- Vérification du marqueur de début \Rightarrow SOI
- Type de l'image (JFIF) et commentaires \Rightarrow APP0
 \hookrightarrow COM
- Lecture des tables de quantifications \Rightarrow DQT
 - au max 4 tables
 - chaque table a :
 - un indice I_q associé
 - une précision
 - on renvoie un tableau de struct data-DQT qui pour chaque case est une structure qui comprend, la précision, l'indice et la table de quantification.
- Informations générales de l'image \Rightarrow SOF_x
 - on prend: la taille de l'image (Hauteur \times largeur)
 - c'est ici que on sait si on est en noir et blanc ou en couleur.
 - \hookrightarrow si en couleur, on sait si on échantillonne Cb ou Cr.
 - pour chaque composante (Y, Cb, Cr), on a la table de quantification associée.
- Récupération des tables de Huffman \Rightarrow DHT
 - au max 4 tables
 - chaque table a :
 - son type \Rightarrow AC ou DC
 - son indice
 - la table \Rightarrow 16 octets pour les nombres de symboles de taille:
 - \Rightarrow les octets suivants pour les symboles dans l'ordre
 - $\hookrightarrow \sum_{i=0}^{16} \text{table}[i] = \text{nombres de symboles total}$
- Comment décoder l'image brut \Rightarrow SOS
 - correspondance entre les composantes (Y, Cb et Cr) et la table de Huffman à utiliser pour chacun
 - \hookrightarrow par les coeff AC et DC