## Ohjelman toteutus

## Yleisrakenne

Ohjelma on jaettu useampaan moduliin, joista jotkut ovat riippuvaisia toisistaan. Funktioiden nimeämiskäytäntönä on käytetty tyyliä moduuli\_funktionimi. Ohjelmassa on tekstipohjainen käyttöliittymä, joka käyttää compress-moduulin tarjoamia toimintoja kuvien lataukseen ja tallennukseen. Compress-moduuli käyttää lähes kaikkien muiden moduulien tarjoamia ominaisuuksia, sillä se sisältään pakkauksen korkean tason toimintalogiikan. Varsinaiset algoritmit (DCT, ZRL-pakkaus ja Huffman-koodaus) on toteutettu erillisissä moduuleissaan.

## Moduulit

- bitbuf.h
  - bitin tarkkuudella toimiva dynaaminen taulukko
- block.h
  - 8x8 pikselin ruutujen käsittely
- compress.h
  - korkean tason kuvanpakkausfunktiot
- dct.h
  - diskreetin kosinimuunnokset toteuttavat funktiot
- $\bullet$  eks\_math.h
  - C99-standardista puuttuvien matemaattisten funktioiden määrittelyt
- huffman.h
  - huffmanin-koodaukseen liittyvät funktiot (eivät vielä toimi)
- jpeg.h
  - jpeg-kohtaiset vakiot
- tiraimg.h
  - ohjelmakohtaiset vakiot
- trie.h
  - binääripuun toteutus

Saavutetut aika- ja tilavaativuudet

Pakkauksen tehokkuus ja laatu

Puutteet