

Harjoitustyön aiheena on toteuttaa pakkausalgoritmi, joka käyttää tiedostojen pakkaamiseen Huffmanin algoritmia. Ohjelma pystyy pakkaamaan tekstimuotoisia tiedostoja. Pakatun tiedoston koon tavoitteena on noin 40-60% alkuperäisen tiedoston koosta. Pakatut tiedostot on mahdollista purkaa samalla ohjelmalla takaisin alkuperäiseen muotoon.

Pakkausalgoritmin toiminta perustuu yleisten merkkien esittämiseen lyhyillä koodeilla ja harvinaisten merkkien esittämiseen pidemmällä koodeilla. Algoritmi muodostaa binääripuun jonka avulla merkkien koodit saadaan selville. Solmut lisätään puuhun järjestyksessä pienimmästä suurimpaan minimikekoa apuna käyttäen.