Tuottamassani ohjelmassa vertaillaan kahta klassikkopakkausalgoritmia, Huffman-koodausta ja LZ-78-algoritmia. Ohjelma toimii niin, että käyttäjä voi harkintansa mukaan valita joko käyttävänsä jo valmiiksi tuotettuja testimateriaaleja, tai vaihtoehtoisesti kirjoittaa itse merkkijonon tai tekstinpätkän. Testimateriaali tämän jälkeen syötetään algoritmeihin, jonka jälkeen saadaan tulos pakkauksen tehokkuudesta. Python-kielen luonteen mukaan pakkausnopeutta ei mitata, vaan absoluuttista pakkauksen pienentämistä.

Huffman-koodauksen ohessa valmistetaan binääripuu, jonka avulla algoritmin toimintaa on myös helppo havainnollistaa.

LZ-78 #pass

Käytin kielimalleja koodin syntaksin kehittämiseen, tiedonhakuun sekä ohjaamaan tuotantoprosessia. Käytin OpenAI:n GPT-5 ja GPT-4.5 kielimalleja. Kysyin myös niiltä, kuinka toteuttaa tietynlaisia funktioita ja miten esimerkiksi bitit toimivat.