Merkkijonomenetelmät (kevät 2005)

Harjoitus 10

Pasi Rastas ma 18.4. klo 10.15–12 C221

1. Kuvaa luentoja tarkemmin, miten binäärihaku m:n loppuosan joukossa voidaan toteuttaa ajassa $\mathcal{O}(\log m + v)$ eropeiteotoksen avulla.

2. Anna jonon `sateellasataa`

   a) entropia

   b) keskimääräinen koodinpituus Shannon-Fano-koodauksella

   c) keskimääräinen koodinpituus Huffman-koodauksella.

   Esiintymätodennäköisyyksinä käytetään merkkien suhteellisia frekvenssejä.

3. Anna merkkijonon `abaabaaabaaaabaaabaaba` koodattu esitys käyttäen

   a) alkuperäistä LZ77:ää (olettaen, että sekä liukuvaan ikkunaan että kurkistusosaan mahtuu koko annettu merkkijono),

   b) alkuperäistä LZ78:aa.

Projektityön palautus

Ohjelmointiprojektien toteutukset on palautettava viimeistään 26.4. Palauta yksi tiedosto, joka sisältää

- lähdekoodit
- skriptejä ja testiaineistoa, joilla toteutusta voi kokeilla. Älä kuitenkaan liitä mukaan suuria tiedostoja.
- tiedoston README, joka sisältää käännös- ja ajo-ohjeet.

Lähetä tiedosto sähköpostin liitteenä Pasi Rastaalle.