# Kodiranje - kodi na osnovi slovarja

### Naloga 1

Niz 'THIS-THESIS-IS-THE-THESIS.' zakodirajte s pomočjo koda LZ77. Izračunajte tudi kompresijsko razmerje med kodiranim in originalnim besedilom, če za kodiranje znakov, odmikov in dolžin uporabljate 8 bitov.

#### Naloga 2

Dekodirajte sporočilo (0,0,R)(0,0,A)(0,0,B)(2,1,R)(3,5,R) zakodirano po metodi LZ77.

### Naloga 3

Po metodi LZW zakodirajte niz 'AAAUUUUA'. V slovarju ima črka A indeks 1, črka U pa indeks 2. Koliko vnosov bo v slovarju po končanem kodiranju?

## Naloga 4

Kateri niz znakov je po metodi LZW predstavljen s kodami 1|3|4|2|1? V osnovnem slovarju ima znak A indeks 1, znak U pa indeks 2.

## Naloga 5

Izračunajte kompresijsko razmerje, ki ga doseže algoritem LZW pri stiskanju niza dolgega 1275 znakov 'a'. Začetni slovar vsebuje vse znake razširjene abecede ASCII (vsak znak 8 bitov). Pri kodiranju upoštevajte končno velikost slovarja kot merilo za število bitov za zapis posamezne kodne zamenjave.