

puu vs graaf

Ühine

Mõlemad koosnevad sõlmedest ja servadest.

Graaf

- Graaf ei pea olema sidus
- Graafi servad võivad olla suunatud
- Graafi servad võivad olla kaalutud ja kaalumata
- Graafil võivad olla tsüklid

Puu

- Puu peab olema sidus
- Puu servad ei või olla suunatud
- Puu servad ei või olla kaalutud
- Puul ei tohi olla tsükleid
- Puu on graafi erijuht

Saab olla graaf ja mitte puu

Näide, kus graaf ei ole tingimata puu on kõik struktuurid, kuhu me anname mingid suunad või tekivad tsüklid. Nt me saame teha puu mille juur on Paides ja hakkab hargnema naaberlinnadesse, mis ei ole juba puu osad. Kohe kui me tekitame võimaluse, kus nt Tallinnasse saab ainult Paidest või ka ringiga Rakverst on tegemist graafiga (tekkis suund/tsükkel). Teises näites lõikame mandrist ära Kuressaare ja Kärdla (oletame et me ei oska ujuda ja praami pole) ehk graaf ei ole enam sidus.