

```
Amadeus - <noname31>*
```

Fail Toimeti Lisada Minna Teisendus Raam Erisoovid Abi

```
boolean m(Kahendpuu kp, Tipp t, Tipp ty)
»
» Antud: kahendpuu kp, selle tipp t ja tipu t ülemus ty (või null, kui t on juurtipp)
» Tulemus: kontrollitud, kas tipust t algavas alampuus leidub tipp (x),
» .       mille korral kehtib tingimus:
» .       (A) x.võti on võrdne nii x ülemuse võtmega kui ka mingi x vahetu alluva võtmega
» .       (B) x.võti on võrdne x ülemuse võtme ja mingi x vahetu alluva võtme ar. keskmisega
»
»
» if (t == null)
»
» return false;
»
» Tipp vasak = kp.vasakAlluv(t);
» Tipp parem = kp.paremAlluv(t);
»
» if ( m(kp, vasak, t) || m(kp, parem, t) )»
»
» return true;»
»
» tingimuse kontrollimine tipus t:
» boolean tingimus;
» variant A
» // variant B
» return tingimus;
```

Amadeus - <noname22>*

Fail Toimeti Lisada Minna Teisendus Raam Erisoovid Abi

```
int m(Kahendpuu kp, Tipp t)
»
» Antud: kahendpuu kp, selle tipp t
» Tulemus: tagastatakse nende tippude (x) arv tipust t algavas alampuus,
» . mis on kas lehttipp või mille korral kehtib tingimus:
» . (A) x.võti on suurem tipu x vahetute alluvate võtmetest
» . (B) x.võti on suurem tipu x vasaku alluva ja väikem parema alluva võtmest
»
» if (t == null)
»
return 0;
» tingimuse kontrollimine tipus t:
» boolean tingimus;
» variant A
» //variant B
return m(kp, vasak) + m(kp, parem) + ((tingimus)? 1 : 0);
```

```
Amadeus - <noname13>*
Fail Toimeti Lisada Minna Teisendus Raam Erisoovid Abi

int numKjrst(Kahendpuu kp, Tipp t, int nr)
»
» Antud: kahendpuu kp, selle tipp t
» . ja nr -- esimene jrk-number tipust t algavas alampuus
» Tulemus: prinditud alampuu t tipud ja nende jrk-numbrid keskjärjestuses,
» . tagastatakse viimane prinditud number
»
» if (t == null)
»
return nr-1;

int tnr = numKjrst(kp, kp.vasakAlluv(t), nr) + 1; tippu t jrk-number
println(t.märgend() + " - " + tnr);
return numKjrst(kp, kp.paremAlluv(t), tnr+1);

int numLjrst(Kahendpuu kp, Tipp t, int nr)
»
» Antud: kahendpuu kp, selle tipp t
» . ja nr -- esimene jrk-number tipust t algavas alampuus
» Tulemus: prinditud alampuu t tipud ja nende jrk-numbrid lõppjärjestuses,
» . tagastatakse viimane prinditud number
»
» if (t == null)
»
return nr-1;

int vnr = numLjrst(kp, kp.vasakAlluv(t), nr) ; viimane nr vasakus alampuus
int pnr = numLjrst(kp, kp.paremAlluv(t), vnr+1); viimane nr paremas alampuus
println(t.märgend() + " - " + (pnr+1));
return pnr+1;
```