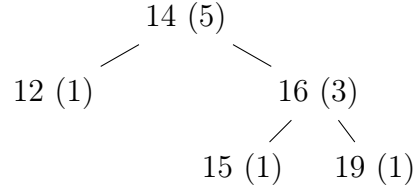
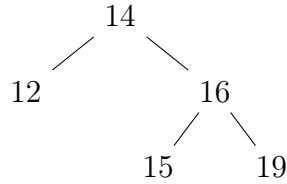


ALGORITMUSOK ÉS GRÁFOK

6. szorgalmi feladat

2025.

6. Vázoljuk a bináris keresőfának és műveleteinek egy olyan módosítását, amiben minden csúcsban nemcsak egy elemet, hanem még egy olyan számlálót is tárolunk, ami azt mondja meg, hogy az adott csúcs részfájában összesen hány darab elemet tárolunk (beleértve magát a csúcsot is). A módosítás során a KERES, BESZÚR, TÖRÖL műveletek lépésszáma maradjon továbbra is $O(h)$, ahol h a fa szintjeinek számát jelöli. (Természetesen mindent indokolni kell!)



1. ábra. Példa a módosítással kapott bináris keresőfára. A zárójelben szereplő számok azt mondják meg, hogy az adott csúcs részfájában hány elemet tárolunk. Például a 16 részfájában 3 darab elemet tárolunk: a 15-öt, a 16-ot és a 19-et.

Beadási határidő: október 31. péntek, 10:15