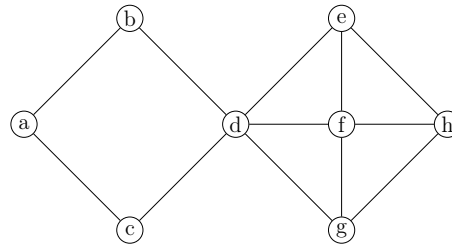
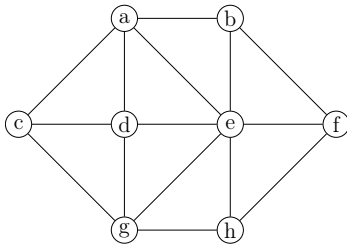
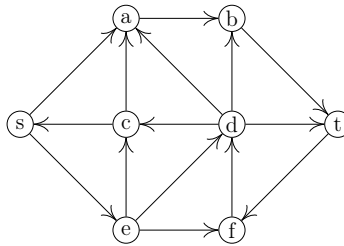


Szélességi bejárás (BFS)

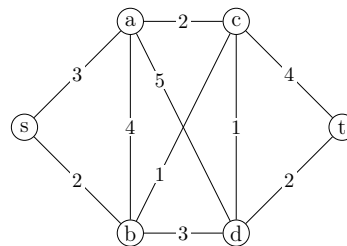
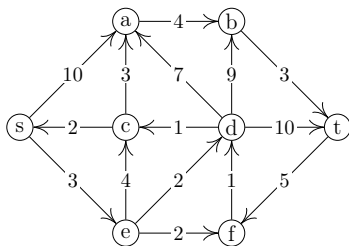
1. Válasszunk egy tetszőleges gyökérpontot az alábbi gráfokban és készítsünk feszítőfákat szélességi bejárással. Határozzuk meg az egyes pontok gyökértől való távolságát!



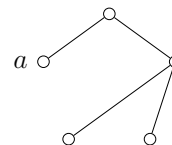
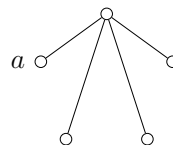
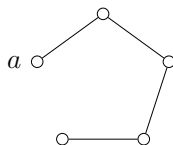
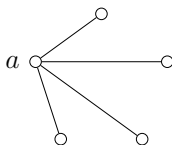
2. Indítsunk el egy BFS-t (szélességi bejárást) a lenti irányított gráf s csúcsából!



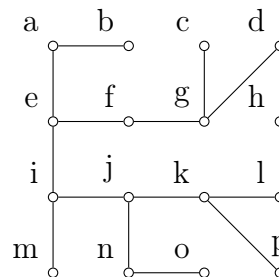
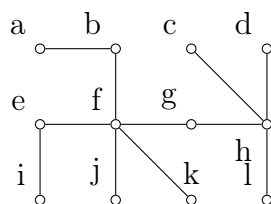
3. Indítsunk BFS-t az alábbi gráfok súlyozatlan változatának az s pontjaiból! Határozzuk meg a legrövidebb utakat ezekben a súlyozatlan gráfokban az s és a t csúcs között!



4. Az alábbi feszítőfákat az a csúcsokból indított BFS után kaptuk meg. Hogy nézhetett ki az eredeti gráf az egyes esetekben?



5. [PZH-2014] Az alábbi bal oldali ábrán látható valamely G gráf egy szélességi fája. Honnan indulhatott a bejárás, ha tudjuk, hogy b és c szomszédosak G -ben?



6. [PZH-2015] A fenti jobb oldali ábrán látható az egyszerű, irányítatlan G gráf i gyökeréből indított szélességi bejárása után kapott F feszítőfa. Tudjuk, hogy az e csúcs G -beli fokszáma 7. Határozzuk meg a G gráf e -ből induló éleit.