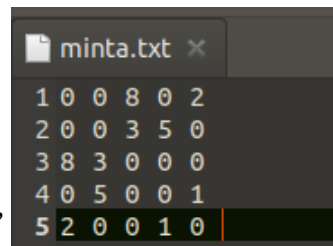


Generikus irányítatlan gráf program

felhasználói útmutató

I. A program indítását követő első lépés a gráf bevitele, ami három módon lehetséges:

1. szomszédossági mátrix bevitele a konzolon, ehhez adjuk meg a create parancsot
2. szomszédossági mátrix bevitele fájlból, ehhez adjuk meg a matrix *fajlnev* parancsot, ahol a *fajlnev* a saját .txt kiterjesztésű fájlunk neve, a számokat a mintának megfelelő módon tárolja.
3. Szerializálásból betölthető korábban elmentett gráf is, melyek adatokat is hordozhatnak. Ekkor a load *fajlnev* parancsot kell megadni.



1	0	0	8	0	2
2	0	0	3	5	0
3	8	3	0	0	0
4	0	5	0	0	1
5	2	0	0	1	0

II. Funkciók:

1. print matrix paranccsal kiírható a szomszédossági mátrix
2. print edgelist paranccsal kiírhatóak a csúcsok éllistái
3. get non paranccsal megkaphatjuk a csúcsok számát
4. get noe paranccsal kiírtathatjuk az élek számát
5. add data paranccsal megnyithatjuk az adatok bevitelére szolgáló menüt, ahol először a kiválasztott csúcs azonosítóját kell megadni 0-tól számolva, majd egy entert követően az adatot. A kiválasztott csúcsba több adatot is el lehet helyezni, de egyszerre csak egyet.
6. remove data paranccsal törölhetünk adatot a tárból. Megadása után ki kell választani a csúcsot, majd pontosan be kell írni a törölni kívánt adatot az eltávolításhoz.
7. list data paranccsal kilistázhatjuk az összes csúcs összes adatát.
8. isconnected paranccsal lekérdezhető, hogy a gráf egybefüggő e.
9. iscomplete paranccsal lekérdezhető, hogy teljes gráf e.
10. bfs #id {weight, id} paranccsal szélességi bejárás futtatható. Az #id a kezdő csúcs sorszámát, míg a {weight, id} halmaz azt jelöli, hogy mi alapján szeretnénk lefuttatni az algoritmust. Amennyiben a 3. paraméter weight, akkor a bejárás mindig a legkisebb élsúlyú él mentén történik, amennyiben id, akkor a csúcs sorszáma alapján. Példa a 0. csúcsból élsúly alapján futtatott bejárásra: bfs 0 weight

III. Mentés, kilépés:

1. save matrix paranccsal elmenthető a szomszédossági mátrix .txt fájlba. A fájl neve matrix + a pontos dátum és idő lesz. Visszaolvasáshoz nem szerencsés, de sokat szenvedtem vele így megmarad ez a feature.
2. save graph *fajlnev* paranccsal elmenthető szerializálással az egész gráf és tartalma
3. exit paranccsal kiléphetünk a programból