## 4. Bányató

A beadott program csak abban az esetben értékelhető, ha van a választott programozási környezetnek megfelelő forrásállomány, és az tartalmazza a részfeladat megoldásához tartozó forráskódot.

A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldás is értékelendő. A részpontszám jár, ha a kódnak az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírásért ékezethelyességtől függetlenül is járnak a pontok.

Létezik a program banyato néven	
Létezik a program banyato néven, és fordítási/futtatási hibát nem	
tartalmaz	1 pont
Üzenetek a képernyőn	
Legalább egy képernyőre írást igénylő feladatnál megjelenítette a feladat	
sorszámát, és – ha kellett – utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
Minden megoldott képernyőre írást igénylő feladatnál megjelenítette a	_
feladat sorszámát, és – amennyiben a 2. vagy 6. feladatot is megoldotta –	
abban utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb feladatot oldott meg.	
A bemeneti állomány feldolgozása	
Megnyitotta olvasásra a fájlt beolvasás előtt	1 pont
Legalább egy adatot helyesen beolvasott a fájlból	1 pont
Legalább egy mérési adatsort tartalmazó sort beolvasott a fájlból	1 pont
Minden mélységet tartalmazó adatsort beolvasott	1 pont
Eltárolta az összes mélységet tartalmazó adatot	2 pont
Az utolsó 2 pont csak akkor jár, ha a program a feladat kitűzésének	
megfelelő, tetszőleges méretű, de legfeljebb 99 sorból és 99 oszlopból	
álló mérési adathalmazt kezel.	
A pont nem bontható.	
A tó mélysége adott helyen	
Bekérte egy mérési adat sorának és oszlopának azonosítóját	1 pont
Helyesen választotta ki az adott koordinátájú mérési adatot	1 pont
Az előző 2 pont jár akkor is, ha tárolásnál a sorok vagy oszlopok	
számozása 0-val kezdődik, és azt nem megfelelően kezelte.	
Helyesen választotta ki az adott koordinátájú mérési adatot, valamint	
kiíráskor – eltérő adattárolás esetén – figyelembe vette, hogy a sorok,	
valamint oszlopok számozása 1-től indul	1 pont
A tó mélységét az adott pontban tartalmilag a mintának megfelelően	
megjelenítette a képernyőn	1 pont

*		
A tó felszíne és átlagos mélysége		
Megvizsgált legalább egy mérési adatot	1 pont	
Megvizsgált legalább egy sorban vagy legalább egy oszlopban minden	-	
szükséges mérési adatot	1 pont	
Megvizsgálta valamennyi szükséges mérési adatot	1 pont	
Azokat és csak azokat az adatokat vette figyelembe, amelyek a tó		
medrére vonatkoznak (vagyis értékük nagyobb, mint 0)	2 pont	
A pont nem bontható.	-	
Helyesen határozta meg a tó felületének területét	1 pont	
Helyesen határozta meg a tó átlagos mélységét	1 pont	
Tartalmilag a mintának megfelelő módon megjelenítette a tó felszínének		
területét vagy a tó átlagos mélységét	1 pont	
A pont jár akkor is, ha a megjelenített értékek helytelenek, de számítás		
eredményeként álltak elő, a tó mélysége két tizedesjegy pontosságú, és		
utalt a mértékegységre.		
Tartalmilag a mintának megfelelő módon megjelenítette a tó felszínének		
területét és a tó átlagos mélységét, továbbá a tó átlagos mélységét két		
tizedes jegy pontossággal méterben kifejezve íratta ki	1 pont	
A tó legmélyebb pontjai		
Megvizsgálta valamennyi lehetséges mérési adatot	1 pont	
Helyesen határozta meg a mérési adatok maximumát	2 pont	
A pont nem bontható.	1	
Tartalmilag a mintának megfelelő módon megjelenítette a tó legnagyobb		
mélységét	1 pont	
A pont jár, akár méterben, akár deciméterben íratta ki az eredményt.	1	
A pont nem adható meg, ha a kiírt adat nem vizsgálat eredménye.		
Kiíratta legalább egy olyan mérési pont koordinátáit, ahol a tó a		
legmélyebb	1 pont	
Kiíratta pontosan azon mérési pontok koordinátáit, ahol a tó a	1	
legmélyebb és kiíráskor – eltérő adattárolás esetén – figyelembe vette,		
hogy a sorok, valamint oszlopok számozása 1-től kezdődik	1 pont	
A koordináták kiíratása formailag a mintának mindenben megfelelő	1 pont	
A pont jár akkor is, ha a megjelenített értékek helytelenek, de számítási	1	
eredményként álltak elő.		
A tó partvonalának hossza		
Összehasonlított két szomszédos mérési adatot	1 pont	
Összehasonlított két szomszédos mérési adatot, és kezelte azt az esetet,	1	
ha közöttük húzódik a partvonal	1 pont	
Legalább egy mérési adatot mind a négy szomszédos mérési adattal	1	
összehasonlított	1 pont	
Legalább egy mérési adatot mind a négy szomszédos mérési adattal	1	
összehasonlított, és kezelte azt az esetet, amikor közöttük partvonal van	1 pont	
Valamennyi olyan esetet megvizsgált, amikor két szomszédos cella közül	1	
az egyik 0, a másik 0-tól eltérő értéket tartalmaz	1 pont	
Helyesen határozta meg a tó partvonalának hosszát	2 pont	
A pont nem bontható.	1	
A partvonal hosszát tartalmilag a mintának megfelelően kiíratta a		
képernyőre	1 pont	
A pont nem adható meg, ha a kiírt adat nem vizsgálat eredménye.	•	
<u> </u>		

A "sávdiagram" elkészítése		
Tartalmilag a mintának megfelelő módon beolvasta egy oszlop		
azonosítóját	1 pont	
Létrehozott a program segítségével egy állományt diagram. txt néven	1 pont	
A fájlba kiíratta legalább egy sor azonosítóját	1 pont	
A fájlban különböző sorokban szerepel valamennyi sor azonosítója	1 pont	
Az előző pontok abban az esetben is járnak, ha a fájlban a sorok		
számozása 0-tól kezdődik.		
A fájlban különböző sorokban szerepel valamennyi sor azonosítója, az		
azonosítók mindegyike kétjegyű és a sorok számozása 1-gyel kezdődik	1 pont	
A fájlba legalább egy mérési adat esetén annyi csillagot tett egymás		
mellé, amilyen mély az adott pontban a tó mélysége	1 pont	
A fájlban az adott oszlophoz tartozó minden mérési érték esetén annyi		
csillag szerepel egymás mellett amennyi az adott pontban a tó mélysége	1 pont	
Az előző két pont jár akkor is, ha dm-ben adta meg a tó mélységét, vagy		
a kerekítés hibás.		
A fájlban az adott oszlophoz tartozó minden mérési érték esetén pontosan		
annyi csillag szerepel egymás mellett amennyi az adott pontban a tó		
mélysége méterben kifejezve, a mérési adatok kerekítése a matematika		
szabályainak megfelelő, továbbá fölösleges adat nem szerepel	1 pont	
Összesen:	45 pont	