

2. VÍZÁLLÁS

Az Országos Vízelvezető Szolgálat munkatársai folyamatosan gyűjtik és publikálják hazánk folyóinak és tavainak napi vízállásértékét. A Duna 2006. évi Esztergomnál mért értékei a **duna2006.txt** fájlban találhatók, az adatok a <http://www.hydroinfo.hu/> honlapon található információkból származnak.

Elemesse az adatokat táblázatkezelő program segítségével a leírás alapján!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- Törekedjen képlet, függvény, hivatkozás használatára, hogy a forrásadatok változtatása után is helyes eredményt adjon!
- Amennyiben részszámításokra van szüksége, azokat a táblázat 44. sora alatt vagy az N oszlop után végezheti el.
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha egy részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy számot adó kifejezés helyett írjon be tetszőleges értéket, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Nyissa meg táblázatkezelő program segítségével a **duna2006.txt** adatfájlt (tabulátorral tagolt szövegfájl, UTF-8 kódolással)! Mentse a táblázatot a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában **vizallas** néven!
2. A 34. sorban határozza meg az egyes hónapok átlagos vízállását! Az értékeket függvény segítségével kerekítse egészekre!
3. A 35. sorban az adott hónapon belüli legkisebb, a 36. sorban pedig a legnagyobb értékek jelenjenek meg!
4. Határozza meg az A39-es cellában a legnagyobb vízszintváltozás hónapját!
5. Határozza meg az A42-as cellában, hogy az év melyik napján volt a legmagasabb a Duna vízállása! Tudjuk, hogy ezt az értéket a Duna 2006-ban csak egyszer érte el. A cella dátum formátumú legyen; az eredményben az év, a hónap és a nap is jelenjen meg!
6. Formázza a B2:M36 tartományt a mintának megfelelően úgy, hogy a számokhoz tartozó mértékegységek is láthatóak legyenek!
7. Szegélyezze a cellákat a minta alapján!
8. Készítsen külön lapon oszlopdiagramot, amelyen szemlélteti a Duna vízállásának változását a havi átlagadatok alapján! A tengely mellett legyenek leolvashatók a hónapok nevei; jelmagyarázatot és címet ne jelenítsen meg! Az egyes hónapokhoz tartozó átlagértékeket jelenítse meg a diagramon!

Minta a Vízállás feladathoz:

NAP	Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július
1	89 cm	47 cm	143 cm	700 cm	487 cm	460 cm	325 cm
2	75 cm	43 cm	127 cm	735 cm	495 cm	468 cm	359 cm
3	91 cm	59 cm	116 cm	759 cm	472 cm	475 cm	320 cm
4	140 cm	52 cm	117 cm	766 cm	449 cm	477 cm	285 cm
5	173 cm	54 cm	115 cm	754 cm	439 cm	524 cm	259 cm
6	168 cm	52 cm	110 cm	733 cm	411 cm	553 cm	236 cm
7	161 cm	45 cm	120 cm	699 cm	399 cm	533 cm	221 cm
8	160 cm	34 cm	127 cm	664 cm	380 cm	479 cm	214 cm

27	76 cm	167 cm	321 cm	387 cm	284 cm	278 cm	107 cm
28	66 cm	160 cm	454 cm	400 cm	280 cm	264 cm	101 cm
29	66 cm		518 cm	421 cm	365 cm	264 cm	107 cm
30	60 cm		579 cm	453 cm	425 cm	289 cm	99 cm
31	54 cm		639 cm		450 cm		109 cm

Átlag	95 cm	113 cm	245 cm	518 cm	362 cm	354 cm	184 cm
Legkisebb	54 cm	34 cm	110 cm	384 cm	267 cm	264 cm	98 cm
Legnagyobb	173 cm	264 cm	639 cm	766 cm	495 cm	553 cm	359 cm

Legnagyobb vízszintváltozás hónapja
Március

Az évben legnagyobb volt