# Feladatok

1. Duplaszam: Kérjen be a felhasználótól a konzolról egy egész számot, és írja ki a képernyőre annak kétszeresét! A megoldás tartalmazzon egy olyan eljárást, amely paraméterként átveszi a beolvasott számot, és saját maga számítja és írja ki annak kétszeresét!
2. Duplaszam2:A program írja ki az első N darab természetes szám összegét! Bemenetként ne fogadjon el negatív számot! A megoldás tartalmazzon egy olyan függvényt, amely paraméterként átveszi a beolvasott számot, és saját maga számítja és írja ki annak kétszeresét!
   1. Időtartam1A: Másodpercben megadott időtartamot fejezzen ki óra:perc:másodperc formában! Ellenőrizni nem kell! A megvalósítást egy külön eljárás végezze!
   2. Időtartam1B: Másodpercben megadott időtartamot fejezzen ki óra:perc:másodperc formában! Ellenőrizni nem kell! A megvalósítást egy külön függvény végezze!
   3. Időtartam2: Óra:perc:másodperc megadott időtartamot fejezzen ki másodpercként! A megvalósítást saját függvény végezze!
   4. Időtartam2: Óra:perc:másodperc megadott időtartamot fejezzen ki másodpercként! A megvalósítást saját eljárás végezze!
3. osszegzes: A program írja ki az első N darab természetes szám összegét! Bemenetként ne fogadjon el negatív számot! A megvalósít eljárással készítse!
4. Megszámlálás: Számold meg hogy a Wellhello Sláger dalszövegében hányszor szerepel a rakpart szó. A program működjön bármilyen dalszöveg bármely szavára.(Ezt egy függvénnyel valósítsd meg!)

„Ha tudnám, hány szerelmet bír még el a rakpart, rakpart, rakpart.”

Házi feladat

* 1. **feladat** Faktoriális1: A program írja ki egy szám faktoriálisát! Ne fogadjon el negatív számot bemenetként! n>=0, 0!=1, n!=1\*2\*3\*...(n-1)\*n. A megoldásban alkalmazzon eljárást!
* 2. **feladat** Faktoriális1: A program írja ki egy szám faktoriálisát! Ne fogadjon el negatív számot bemenetként! n>=0, 0!=1, n!=1\*2\*3\*...(n-1)\*n. A megoldásban alkalmazzon függvényt!
* 3. **feladat** Prímszám1: A program döntse el, hogy egy beolvasott egész szám prímszám-e! A megoldásban alkalmazzon eljárást!

Segítség:  
Pozitív prímszámnak két osztója van: 1 és önmaga.   
0 és 1 nem prímszám.

* 4. **feladat** Prímszám1: A program döntse el, hogy egy beolvasott egész szám prímszám-e! A megoldásban alkalmazzon eljárást!

Segítség:  
Pozitív prímszámnak két osztója van: 1 és önmaga.   
0 és 1 nem prímszám.

* **6. feladat** A program kérje be a felhasználótól előre, hogy hány szám átlagát szeretné kiszámítani, majd számítsa ki a megadott néhány szám átlagát!
* **7. feladat** A program kérje be a felhasználótól előre, hogy hány szám összegét szeretné kiszámítani, majd adja össze a megadott néhány számot!
* **8. feladat** A kérje be a felhasználótól előre, hogy hány szám közül szeretné a legnagyobbikat kiválasztani, majd írja ki a néhány szám maximumát!
* **9. feladat** A program számítsa ki a felhasználó testtömeg-indexét (BMI - Body Mass Index)! Először be kell olvasni a testmagasságot, amely cm-ben kifejezve 100 és 200 cm között legyen! Ezután be kell olvasni a testtömeget, amely kg-ban kifejezve 40 és 150 kg között lehet! A BMI index a testtömeg és a testmagasság méterben kifejezett érték négyzetének (kb/m^2) hányadosa. A program a kiszámított BMI index értékétől függően szövegesen értékeljen: 20 alatt sovány, egyébként 25 alatt normál, egyébként 30 alatt túlsúlyos, egyébként 40 alatt elhízott, egyéként kórosan elhízott!
* **10. feladat** A program kérje be a felhasználó testmagasságát, majd értékelje az alábbi példa szerint:

Testmagasság [100-200] (cm): 178

Aki 178 cm magas:

65 kg alatt sovány, egyébként

81 kg alatt normál, egyébként

97 kg alatt túlsúlyos, egyébként

128 kg alatt elhízott, egyébként

kórosan elhízott.

* **11. feladat** A program adja meg néhány szám minimumát! A (sorozatos) bevitel végét jelölje a 0 (nulla) végjel! A megvalósítást tetszőleges feltételes ciklussal végezze!
* **12. feladat** A program kérje be a felhasználótól előre, hogy hány szám közül szeretné a legkisebbet kiválasztani, majd írja ki a néhány szám minimumát!