

Programozás C nyelven.

1. zárthelyi dolgozat

2008. március 31.

1. Írjon programot, amely az alábbi táblázatot megjeleníti:

yard	foot	méter
10	30	9,144 m
20	?	?
30	?	?
40	?	?
50	?	?
60	?	?
70	?	?
80	?	?
90	?	?
100	?	?

A feladatot kétféleképpen oldja meg: az első megoldásban while-ciklust, a másodikban for-ciklust használjon.

2. Olvasson be egész számokat addig, amíg egymást követően két 0-át meg nem ad. A beolvasás után írassa ki, hogy a beolvasott számok közül hány volt páratlan, mennyi az 5-tel oszthatók átlaga, és melyik az 5-tel oszthatók közül a legnagyobb és hányadiknak adtuk meg azt. (A végén megadott két 0 nem számít bele a sorozatba!)

Példa: Be: -1

-6
-45
0
12
5
0
0

Ki: „A páratlanok száma: 3. Az 5-tel oszthatók átlaga: -13.33. A legkisebb 5-tel osztható szám a -45 és azt 3.-nak adtuk meg.”

3. Egy pozitív egész számot *hiányosnak, tökéletesnek, ill. bővelkedőnek* nevezünk, ha nagyobb, egyenlő, ill. kisebb, mint nála kisebb pozitív osztóinak összege. Írjon függvényt, amely egy felhasználó által megadott **pozitív** egész számról eldönti, hogy hiányos, tökéletes, vagy bővelkedő. Írjon programot, amely egy felhasználó által megadott egész számra meghívja a függvényt. (Vizsgálja, hogy a megadott szám pozitív-e, és addig ismétlje a bekérést, amíg pozitívat nem ad meg!)

Példa1: Be: Szám=28

Ki: „A(z) 28 tökéletes szám.”

Példa2: Be: Szám=54

Ki: „A(z) 54 bővelkedő szám.”

A feladatok megoldásait tartalmazó forráskódokat (1.c, 2.c, 3.c) küldje el a korodil@gamma.ttk.pte.hu címre. A levélből egyértelműen derüljön ki, hogy ki szerző!