

ALGORITMUSOK KÓDOLÁSA

GYAKORLÓ FELADATOK C#-BAN

PSZEUDOKÓD KÓDOLÁSA C# NYELVRE

1. FELADAT: HERON KÉPLETE

Kódold le C# programozási nyelven az alábbi algoritmust, mely a háromszög kerületét és területét számítja ki Héron képletével:

```
Eljárás Kerület- és területszámítás Héron képlettel
  Be: A
  Be: B
  Be: C
  K:= A + B + C
  S:= K / 2
  T:=  $\sqrt{S * (S - A) * (S - B) * (S - C)}$ 
  Ki: „A kerület:”, K
  Ki: „A terület:”, T
Eljárás vége
```

2. FELADAT: HÁROMSZÖG SZERKESZTHETŐSÉGE

Kódold le C# programozási nyelven az alábbi algoritmust, mely az oldalak hossza alapján meghatározza, hogy szerkeszthető-e a háromszög:

```
Eljárás Szerkeszthető-e a háromszög
  Be: A
  Be: B
  Be: C
  Ha A + B > C és B + C > A és A + C > B
    akkor Ki: „A háromszög szerkeszthető.”
  különben Ki: „A megadott adatok nem háromszög oldalai.”
  Elágazás vége
Eljárás vége
```

3. FELADAT: HÁROMSZÖG CSOPORTOSÍTÁSA OLDALAI ALAPJÁN

Kódold le C# programozási nyelven az alábbi algoritmust, mely az oldalak hossza alapján meghatározza, hogy melyik csoportba tartozik a háromszög:

```
Eljárás Háromszög fajtája az oldalai alapján
  Be: A
  Be: B
  Be: C
  Ha A = B és B = C
    akkor Ki: „A háromszög egyenlő oldalú.”
  különben
    Ha A = B vagy B = C vagy C = A
      akkor Ki: „A háromszög egyenlő szárú.”
    különben Ki: „A háromszög oldalai különböző hosszúságúak.”
  Elágazás vége
  Elágazás vége
Eljárás vége
```

4. FELADAT: ??

Mit csinál a lenti algoritmus? Adj nevet az eljárásnak, majd kódold le C# programozási nyelven.

```
Eljárás ???  
  Be: Szam [egész 1-7-ig]  
  Elágazás  
    Szam = 1 esetén  
      Ki: „Hétfő”  
    Szam = 2 esetén  
      Ki: „Kedd”  
    Szam = 3 esetén  
      Ki: „Szerda”  
    Szam = 4 esetén  
      Ki: „Csütörtök”  
    Szam = 5 esetén  
      Ki: „Péntek”  
    Szam = 6 esetén  
      Ki: „Szombat”  
    Szam = 7 esetén  
      Ki: „Vasárnap”  
    Egyéb esetben  
      Ki: „Nincs ilyen nap”  
  Elágazás vége  
Eljárás vége
```

5. FELADAT: MÓDOSÍTÁS

Fent készített programrészletet másold le, majd módosítsd úgy, hogy csak annyit írjon ki, hogy „hétfő” vagy azt, hogy „hétköznapi”. A nap neve nem szükséges.