

---

**Algoritmus kódolása****3. A feladat****13 pont**

Kódolja az alábbi algoritmust a választott programozási nyelven!

Az algoritmus a generált számokat szétválogatja a következő módon:

- Azt az elemet, amely eredetileg az első volt, áthelyezi egy másik helyre. Ez a szám lesz az elválasztó elem.
- Az elválasztó elemnél kisebb számokat az elválasztó elem elé, a nála nagyobbakat pedig mögé helyezi.

Pl. ha a sorozat elemei eredetileg 5, 8, -1, 2, 10, 3, akkor a szétválogatás után 3, 2, -1, 5, 10, 8.

*Beadandó a feladatot megoldó program forráskódja! A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kérünk!*

Konstans N=20  
Változó A[0..N-1]:valós elemű tömb

Eljárás Feltolt:  
Változó I:egész  
    Ciklus I:=0-től N-1-ig  
        A[I]:=VéletlenValós(-500,500)  
    Ciklus vége  
Eljárás vége

Eljárás Kiir:  
Változó I:egész  
    Ciklus I:=0-től N-1-ig  
        Ki: Kerekít(A[I],2)  
    Ciklus vége  
Eljárás vége

Eljárás SzetValogat:  
Változó K,L:egész  
        X:valós  
    K:=0  
    L:=N-1  
    X:=A[K]  
    Ciklus amíg (K<L)  
        Ciklus amíg (K<L) és (A[L]>=X)  
            L:=L-1  
        Ciklus vége  
    Ha (K<L)  
        Akkor  
            A[K]:=A[L]  
            K:=K+1  
    Elágazás vége  
    Ciklus amíg (K<L) és (A[K]<=X)  
        K:=K+1  
    Ciklus vége  
    Ha (K<L)  
        Akkor  
            A[L]:=A[K]  
            L:=L-1  
    Elágazás vége  
    Ciklus vége  
    A[K]:=X  
Eljárás vége

Program:  
    Feltolt  
    Kiir  
    Szetvalogat  
    Kiir  
Program vége.

---