
Programozási, illetve adatbázis feladatok számítógépes megoldása**1. feladat****10 pont**

Kódolja az alábbi algoritmust egy konkrét programozási nyelven!

A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kérünk, mely az adatokat – ha szükséges – a billentyűzetről (standard input) olvassa, és a képernyőre (standard output) írja ki. Vizuális fejlesztőeszköz használata esetén az algoritmust konzol alkalmazásként (szöveges ablakban futó) kérjük elkészíteni! A Véletlenegész függvény a megadott határok közötti véletlen egész számot generál. Ha a függvény nem létezik a használt nyelvben, akkor alkalmazzon megfelelő képletet, amely a megadott intervallumba eső véletlen számot generál!

Konstans

N=20, M=30

Változó

I, J, L: egész

A[1..N], B[1..M], C[1..N]: egész elemű tömb

Program

A[1]:=-50, Ki: A[1]

Ciklus I:=2-től N-ig

A[I]:=A[I-1]+Véletlenegész(1,3) // 1 és 3 közötti vél. egész szám

Ki: A[I]

Ciklus vége

B[1]:=-40, Ki: B[1]

Ciklus I:=2-től M-ig

B[I]:=B[I-1]+Véletlenegész(1,3) // 1 és 3 közötti vél. egész szám

Ki: B[I]

Ciklus vége

I:=1, J:=1, L:=0

Ciklus amíg (I<=N) és (J<=M)

Ha A[I]<B[J]

akkor

I:=I+1

különben

Ha A[I]>B[J]

akkor J:=J+1

különben

L:=L+1

C[L]:=A[I]

I:=I+1, J:=J+1

Elágazás vége

Elágazás vége

Ciklus vége

Ciklus I:=1-től L-ig

KI: C[I]

Ciklus vége

Program vége.