

Programozási alapismeretek (23. csoport) – 1. zh – 2013. október 25.

Kódold le a beszűrő rendezés algoritmusát a megadott specifikáció és struktogram alapján.

Pontozás:

- Helyesen kódolt algoritmus – **2 pont**
- Adatok bekérése (típushelyesen és előfeltétel figyelembevételével) – **1 pont**
- Kimenő adatok (tömb) kiírása, valamint a bekérés megvalósítása do/while-lal – **1 pont**
- Jól (utófeltételnek megfelelően) működő, forduló-futó program – **1 pont**

Specifikáció:

- Be: $N \in \mathbb{N}, T \in \text{Tömb}([1..N], \mathbb{Z})$
- Ki: $T \in \text{Tömb}([1..N], \mathbb{Z})$ (a bemenő tömb, rendezve)
- Előfeltétel: –
- Utófeltétel: $\forall i \in [1..N - 1]: T[i] \leq T[i + 1]$

Algoritmus:

$i = 2..N$	$(i \in \mathbb{N})$
$Akt, Ind := T[i], i$	$(Akt \in \mathbb{Z}, Ind \in \mathbb{N})$
$Ind > 1 \wedge Akt < T[Ind - 1]$	
$T[Ind], Ind := T[Ind - 1], Ind - 1$	
$T[Ind] := Akt$	

Jó munkát!