Algoritmus kódolása

2. A feladat 13 pont

Az alábbi algoritmus a visszalépéses keresés módszerével előállítja az 1 és N közé eső egész számok összes lehetséges sorrendjét (permutációját).

Kódolja az algoritmust a választott programozási nyelven!

Beadandó a feladatot megoldó program forráskódja. A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kell készíteni!

```
Konstans Max=20
Változó X[0..Max-1]:egész elemű tömb
         N:egész
Eljárás Kiir(N:egész)
  Ciklus I:=0-tól N-1-ig
     Ki: X[I]
  Ciklus vége
Eljárás vége
Függvény Rosszeset (I:egész): logikai
  Ciklus amíg (J<I) és (X[J]<>(X[I])
    J := J + 1
  Ciklus vége
  Rosszeset:=(J<I)</pre>
Függvény vége
Függvény VanJoeset (I, N:egész):logikai
  Ciklus
    X[I] := X[I] + 1
  Amíg (X[I] \le N) és Rosszeset(I)
  VanJoeset:= (X[I]<=N)</pre>
Eljárás vége
Eljárás Permutal (N:egész)
  Ciklus J:=0-tól N-1-ig
    X[J] := 0
  Ciklus vége
  Ciklus amíg (I>=0)
    Ciklus amig (I>=0) és (I<=N-1)
       Ha VanJoeset(I,N)
         akkor
            I := I + 1
         különben
           X[i] := 0
           I := I - 1
       Elágazás vége
    Ciklus vége
    Ha (I>N-1)
       akkor
         Kiir(N)
         I := N-1
    Elágazás vége
  Ciklus vége
Eljárás vége
Program:
  Be: N
  Permutal(N)
Program vége.
```