Algoritmusok

2024/2025

Ceglédi SzC Közgazdasági és Informatikai Technikum

A blue and white logo with a building on it

Description automatically generated

## Buborékos rendezés

BUBORÉK\_RENDEZÉS(T)

n = T.hossza

CIKLUS i = n-1-től 0-ig, lépés -1

CIKLUS j = 0-tól i-ig

HA T[j] > T[j + 1]

tmp = T[j + 1]

T[j + 1] = T[j]

T[j] = tmp

VÉGE

VÉGE

VÉGE

TÉRJ VISSZA T-VEL

VÉGE

A diagram of a flowchart

Description automatically generated

## Unio

### Specifikácio

* Be: a[] lista, b[] lista
* Elő Feltétel: a[], b[] lista, nem üres listák
* Kimenet: c[] lista
* Utó Feltétel: a[] és b[] lista összes elemének kigyűjtése a c[] listába

UNIO(a,b)

n = a.hossza

m = b.hossza

c = üres lista

CIKLUS i = 0-tól n-1-ig

c.hozzáadás(a[i])

VÉGE

CIKLUS j = 0-tól m-1-ig

i = 0

CIKLUS i < n ÉS b[j] != a[i]

i = i + 1

A diagram of a flowchart

Description automatically generatedVÉGE

HA i <= n

c.hozzáadás(b[j])

VÉGE

VÉGE

TÉRJ VISSZA c-VEL

VÉGE

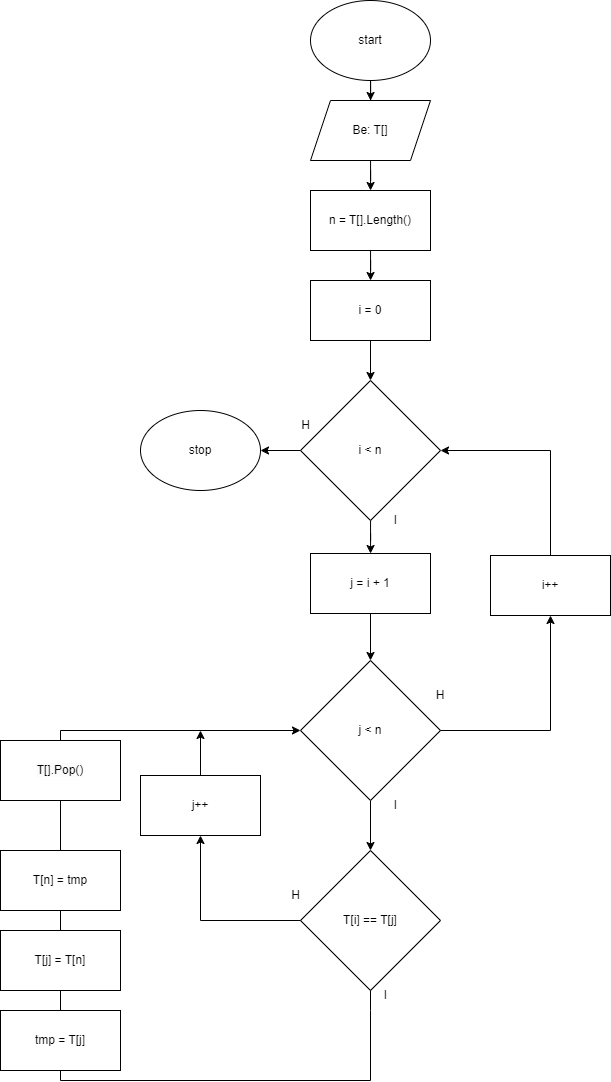
## Számok szűrése

### Specifikácio

* Be: T[] lista
* Elő Feltétel: Listában lehetnek ismétlődő elemek
* Ki: Ismétlődés nélküli lista
* Utó Feltétel: Szűrt lista(amiben nincs ismétlődő elem)

Szamok\_Szurese(T)

n = T.hossza

i = 0

CIKLUS i = 0-tól n-1-ig

j = i + 1

CIKLUS j = 0-tól n-1-ig

HA T[i] == T[j]

tmp = T[j]

T[j] = T[n-1]

T[n-1] = tmp

T[].Pop()

KÜLÖNBEN

j = j + 1

VÉGE

i = i + 1

VÉGE

TÉRJ VISSZA T[]-VEL

VÉGE

## Az első 5 prím

5Primszam()

I = 10

C = 0

CIKLUS C >= 5

I = I + 1

K = 2

CIKLUS I % K = 0 and K = I - 1

HA K = I – 1

Ki: I

C = C + 1

KÜLÖNBEN

K = K + 1

VÉGE

VÉGE

VÉGE

A képen diagram, Műszaki rajz, Tervrajz, sematikus rajz látható

Automatikusan generált leírás

## A nagy folyamatábra visszafejtése pszeudo kódba

Paratlankigyujto(N, M, X[])

k = 1

CIKLUS i = 0-tól N-1-ig:

db = 0

CIKLUS j = 0-tól M-1-ig:

HA (X[j] div k) mod 2 = 0

db += 1

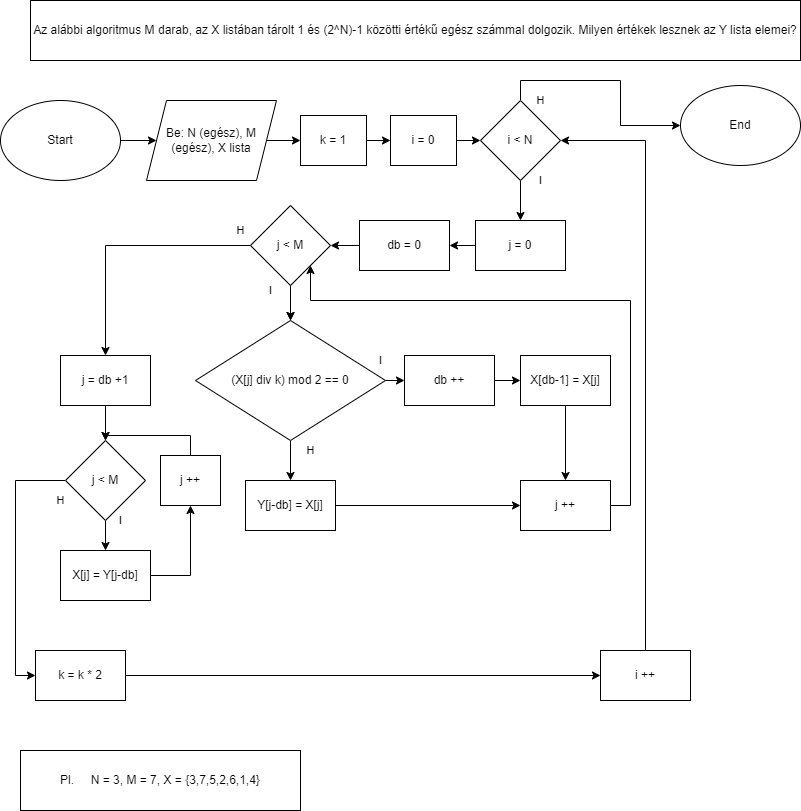
X[db] = X[j]

KÜLÖNBEN

Y[j- db] = X[j]

VÉGE

CIKLUS j = db + 1-től M-1-ig

X[j] = Y[j-db]

VÉGE

K = k \* 2

VÉGE

Contents

[Buborékos rendezés 1](#_Toc179127020)

[Unio 2](#_Toc179127021)

[Specifikácio 2](#_Toc179127022)

[Számok szűrése 3](#_Toc179127023)

[Specifikácio 3](#_Toc179127024)

[Az első 5 prím 4](#_Toc179127025)

[A nagy folyamatábra visszafejtése pszeudo kódba 5](#_Toc179127026)