

Pszudokód végrehajtó webalkalmazás

Péczi Ádám
2014

Az alkalmazás célja

- *Az Algoritmusok és adatstruktúrák* tárgy keretein belül alkalmazott pseudokód formai és tartalmi szabályainak megfelelő algoritmusok futtatása.
- Az alkalmazás legyen
 - könnyen elérhető,
 - nyílt forrású.
- **HTML, CSS, JavaScript**

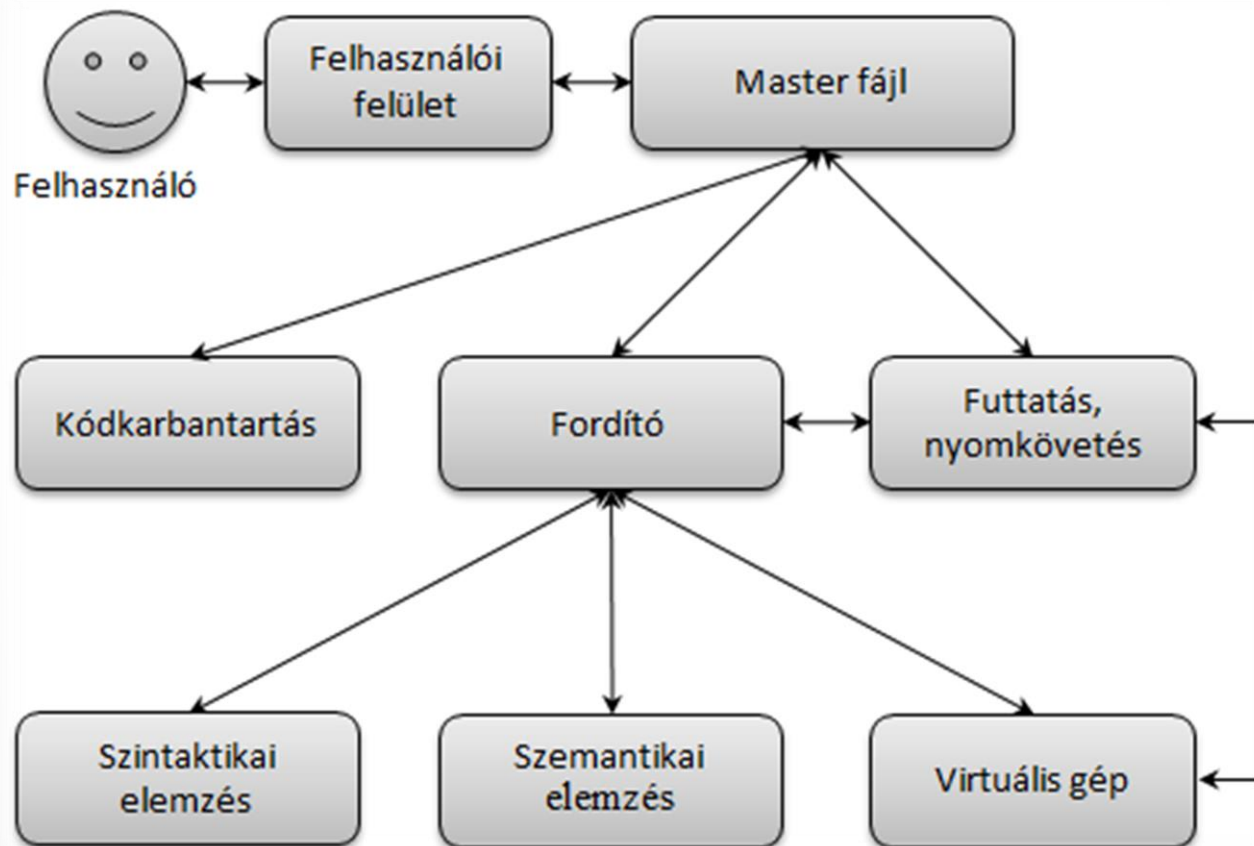
Követelmény-specifikáció

- Pszeudokód meghatározása
 - Változók, konstansok definiálása
 - Utasítások felhasználása
 - Vezérlő szerkezetek használata
 - Pszeudokód karbantartása
- Pszeudokód futtatás
 - Szintaktikai elemzés
 - Futtatás
 - Nyomkövetés
- Grafikus felület

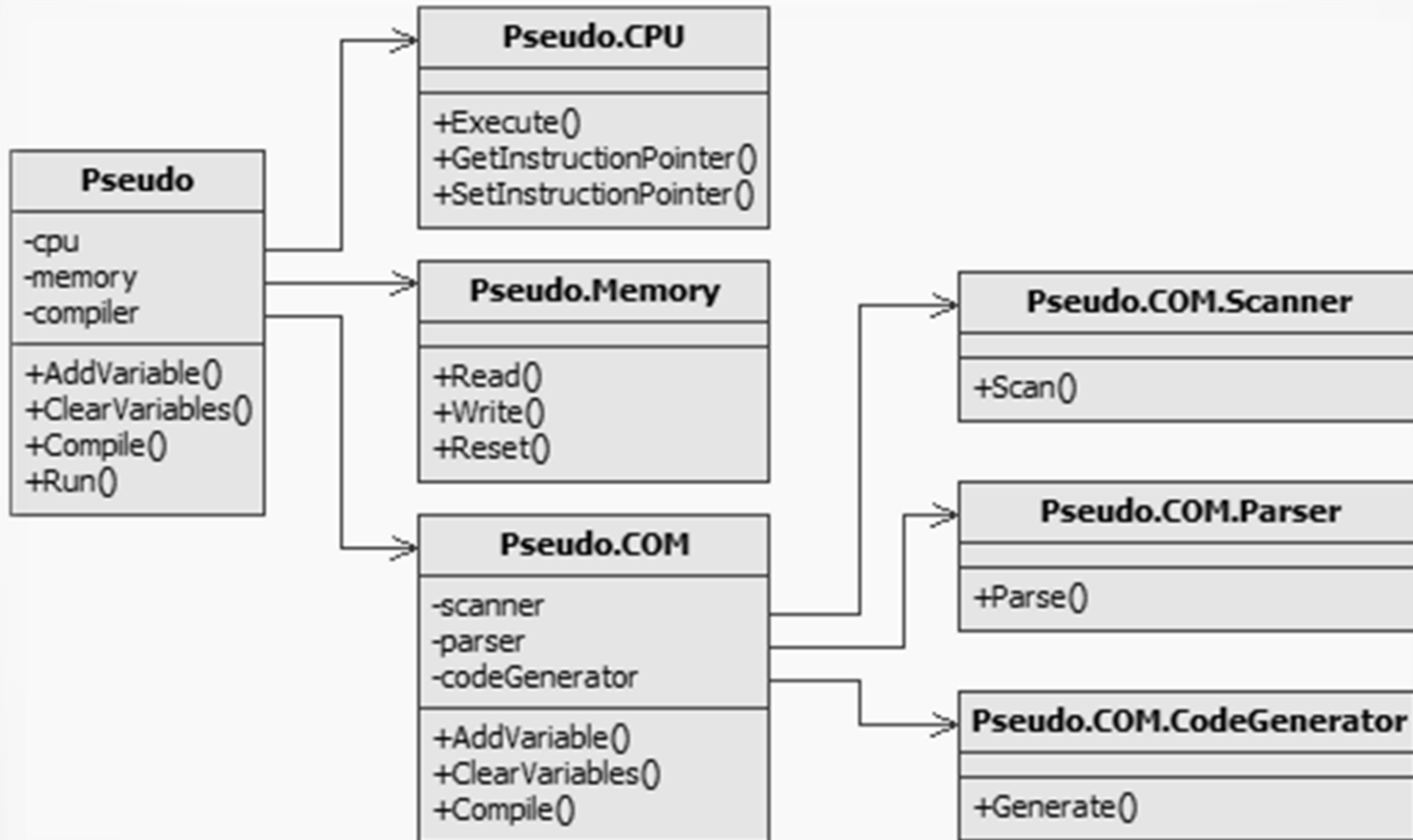
Fejlesztéstámogatás

- Saját módszer kidolgozása
- Szükséges dokumentumtípusok:
 - Követelmény-specifikáció
 - Projektterv
 - Analízis
 - Kódterv
 - Teszt
- Automata tesztelés
- Prototípus

Analíziscsoportok és azok kapcsolatai



Oszályhierarchia



Processzor

- Regiszterek:
 - Alapérték, eredmény, cím, utasításszámláló regiszterek.
- Utasításkészlet:
 - Író
 - Olvasó
 - Aritmetikai
 - Összehasonlító
 - Ugró
 - Képernyőre író
 - Egyéb
- Verem

Fordítás

- Változók helyének lefoglalása a memóriában
- Pszeudokód → Szintaktikai elemző → Tokensorozat

```
For I <- 5, 9+1  
  Ki: I
```

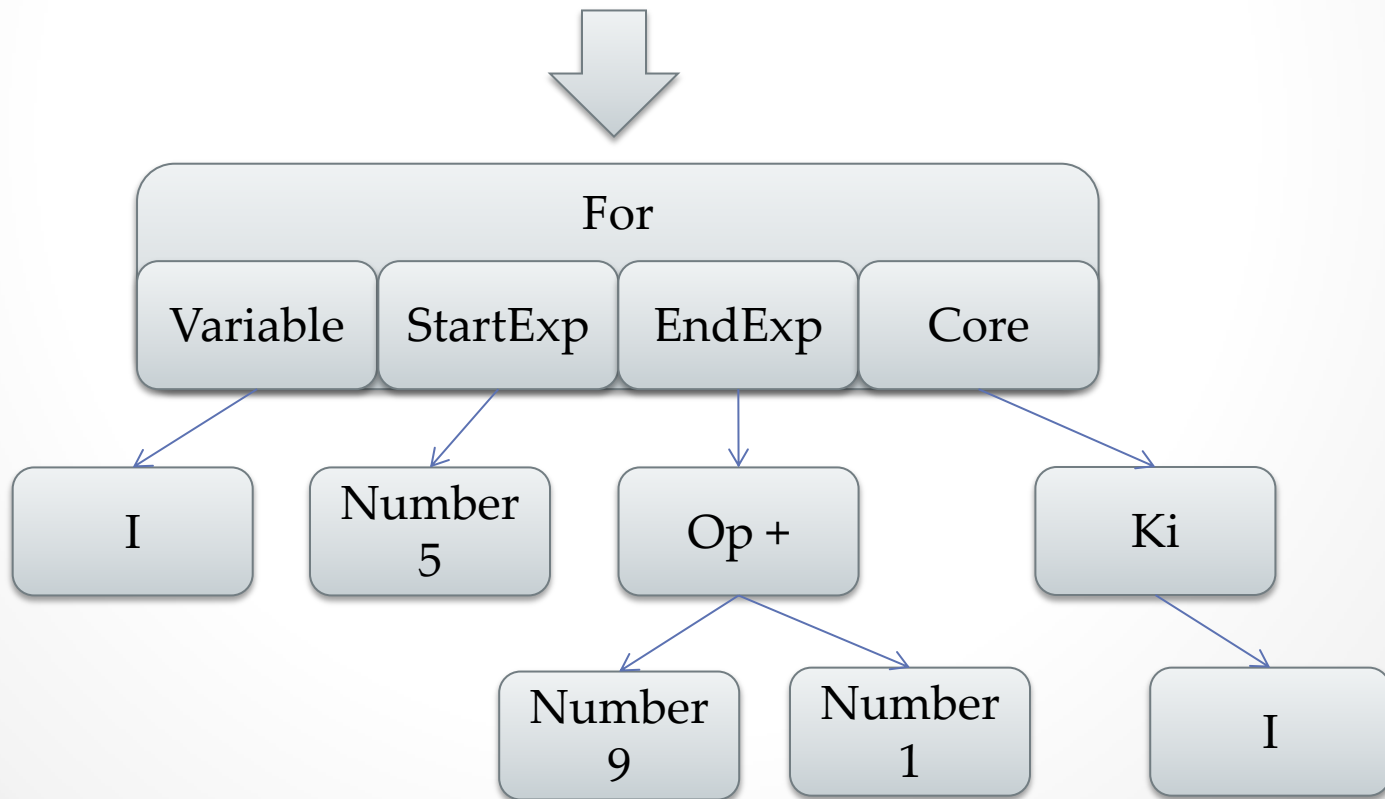


```
[For] [I] [<-] [5] [,] [9] [+] [1]  
[{} [Ki] [:] [I] {}]
```


Fordítás

- Tokensorozat → Szemantikai elemző → Fastruktúra

```
[For] [I] [<-] [5] [,] [9] [+] [1]  
[{} [Ki] [:] [I] {}]
```



Fordítás

- Fastruktúra → Kódgeneráló → Fordított kód

```
LDA
5
STACKA
LDH
1234
LDA_H
STACKA
LDA_STACK
LDA_STACK
STRA_H
```

Köszönöm a figyelmet!