

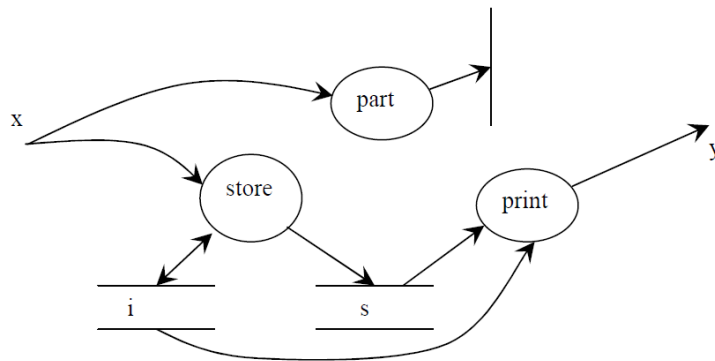
Specification – Megoldások

2008.05.27 – 3. Feladat

Egy program (amelynek bemenete x , kimenete y) működését az alábbi állapottábla írja le:

| | e1 | e2 | e3 |
|----|-------------------|--------|-------------------------------|
| A1 | A1 / - | A1 / - | A2 / $s[i++] = x$ |
| A2 | A3 / - | A3 / - | A2 / $s[i++] = x$ |
| A3 | A3 / $s[i++] = x$ | A3 / - | A1 / $y = \text{print}(s, i)$ |

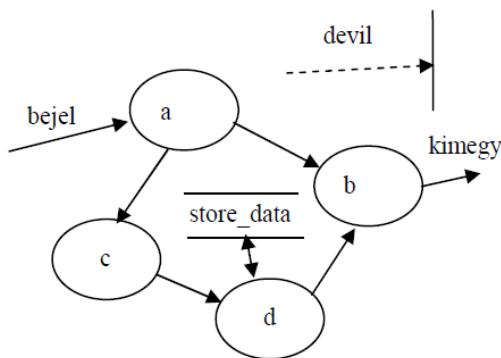
ahol e_1, e_2, e_3 események, amelyek a $\text{part}(x)$ függvény lehetséges értékei, s egy 1000 elemű x típusú értékek tárolására szolgáló tömb, i integer index. Rajzolja fel a program adatfolyamábráját!



2008.06.17 – 8. Feladat

Definiálja a vezérlőegység egy lehetséges állapottábláját úgy, hogy az konzisztens legyen (ne legyen ellentmondásban) a DFD-vel és az adatspecifikációval!

devil = [kurrah | berreh | duzzog]



| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| X | | | | |
| A11 | | | | |

- Az oszlopok paraméterezése (sorrend lényegtelen) csak a devil konstansai lehetnek 1 pont
- A következő állapotok csak a bejelölt két állapot (X, A11) vagy don't care lehet, kell benne lenni állapotváltásnak is. 2 pont
- Az akció ha nem üres, csak gombóc (a, b, c, d) lehet és mindkettőnek legalább egyszer szerepelni kell.

2009.01.27 – 6. Feladat

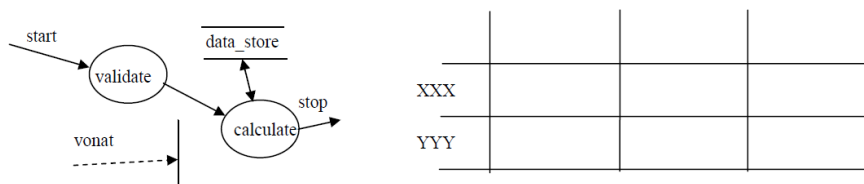
A specifikáció célja a követelményeknek eleget tevő rendszer formális leírása. Milyen három fontos nézőpontból készítjük a leírásokat?

- **Funkcionalitás** (DFD)
- **Szerkezet** / struktúra (ERD)
- **Dinamika** / viselkedés (STD)

2009.06.11 – 4. Feladat

Definiálja a vezérlőegység egy lehetséges állapotábráját úgy, hogy az konzisztens legyen (ne legyen ellentmondásban) a DFD-vel és az adatspecifikációval.

vonat = [gyors | zónázó]



A lényeg, hogy az oszlopok nevei gyors és zónázó, illetve legyenek benne (az állapotábrában) állapot átmenetek, illetve a DFD-nek megfelelő metódushívások (lehetnek „don't care-ek” is benne!). A szempontok kb. ugyanazok, mint feljebb nem sokkal.

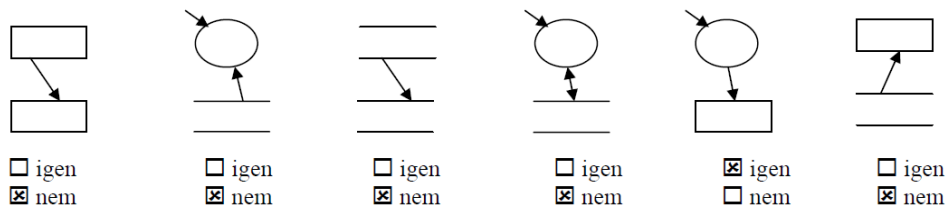
2010.01.05 (B) – 5. Feladat

A specifikáció célja a követelményeknek eleget tevő rendszer formális leírása. Milyen három fontos nézőpontból készítjük a leírásokat?

- **Funkcionalitás** (DFD)
- **Szerkezet** / struktúra (ERD)
- **Dinamika** / viselkedés (STD)

2010.05.26 – 2. Feladat

Adja meg, hogy helyesek-e a következő adatfolyamokra illetve context diagram részletek!



- Terminátor és terminátor között nem lehet reláció.
- Nem lehet olyan krumpli, amibe csak nyilak mennek (de olyan lehet, amiből csak kijön).
- Store-ok között nem lehet reláció.
- Ez a read-write akarna lenni, viszont akkor kellene legyen egy kimenő nyíl is (nem a store-ba).
- Pipa.
- Terminátor és store között nem lehet reláció.

2010.06.01 – 4. Feladat

A mellékelt állapotgéppel specifikált programot az interpreter architektúra szerint kívánjuk megvalósítani. Az állapottábla alapján specifikálja a “control state” értékeit és “pseudocode” utasításait!

- control state – [1|2|3]
- pseudocode utasítások – 3/A, 2/C, 3/B, 1/A

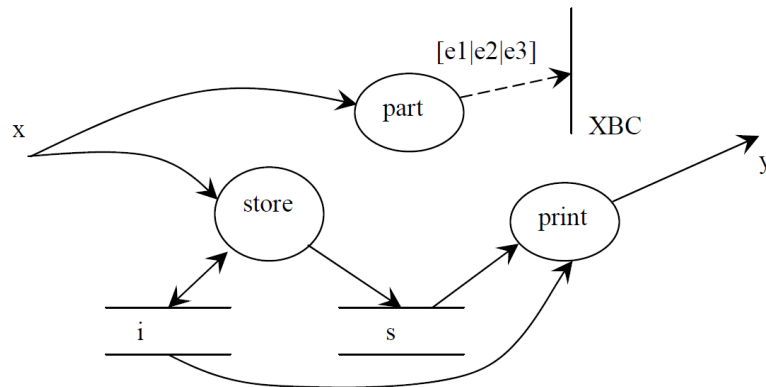
| | X | Y | Z |
|---|-----|-----|-----|
| ① | ③/A | ③/A | ②/C |
| ② | | ③/B | ②/C |
| ③ | ①/A | ③/A | |

2011.06.14 – 2. Feladat

Egy program (amelynek bemenete x , kimenete y) működését az alábbi XBC nevű állapottábla írja le:

| | e1 | e2 | e3 |
|----|---------------|------|--------------------|
| A1 | A1/- | A1/- | A2/s[i++] = x |
| A2 | A3/- | A3/- | A2/s[i++] = x |
| A3 | A3/s[i++] = x | A3/- | A1/y = print(s, i) |

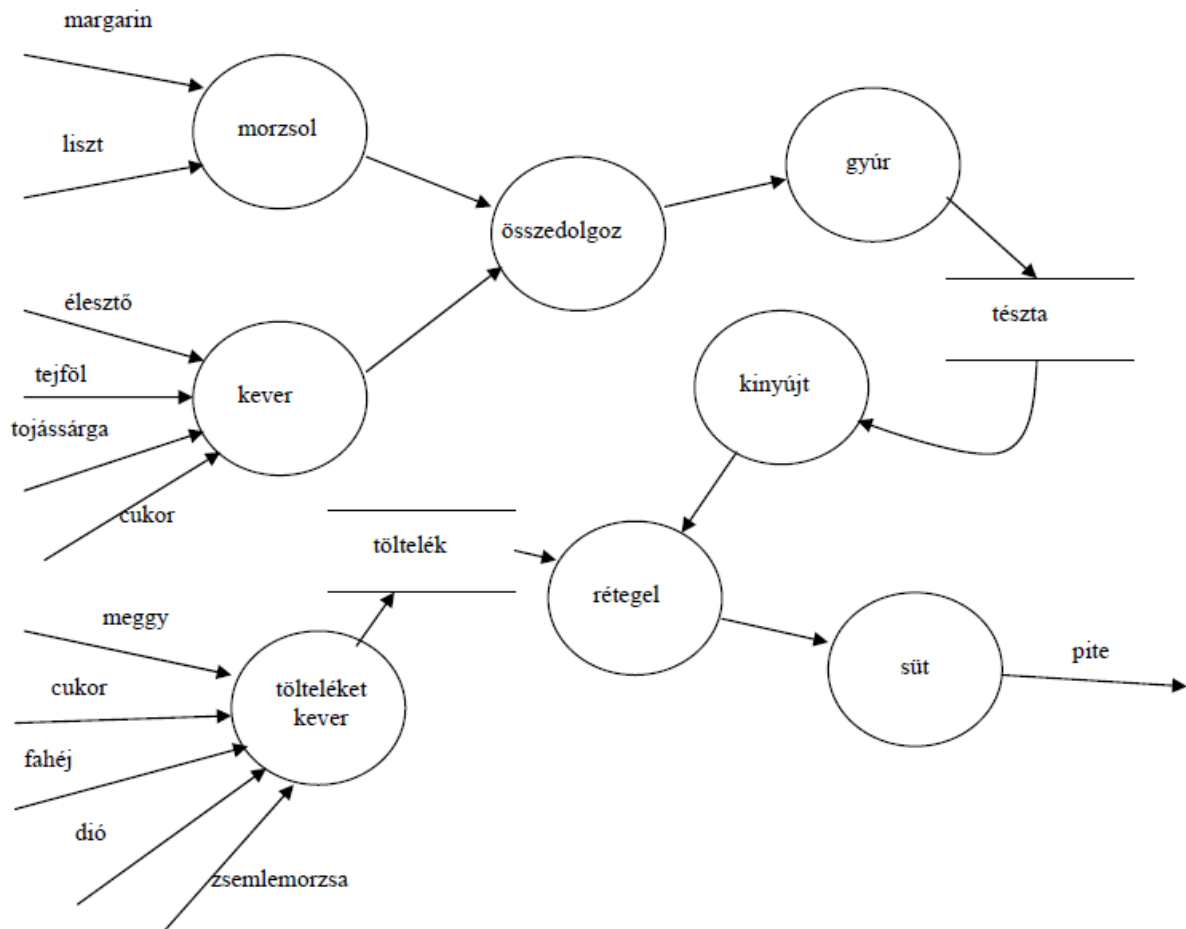
ahol $e1$, $e2$, $e3$ események, amelyek a $\text{part}(x)$ függvény lehetséges értékei, s egy 1000 elemű x típusú értékek tárolására szolgáló tömb, i integer index. Rajzolja fel a program **adattfolyamábráját!**



2011.12.20 – 9. Feladat

Izidor meggyes pitét süt karácsonyra. Rajzoljon adatfolyam ábrát (context diagram NEM KELL!), amely specifikálja a meggyes pite elkészítésének folyamatát ! (8 pont)

A margarint a liszttel elmorzsoljuk. Az élesztőt a tejfölben tojássárgájával és cukorral jól elkeverjük, majd a lisztes margarinnal összedolgozzuk. Meggyúrjuk a tésztát, amit fél óráig hűvös helyen pihentetünk. A meggyet cukorral, fahéjjal, dióval és a zsemlemorzzával keverve elkészítjük a töltelékét. A tésztát kinyújtjuk, majd a töltelékkel rétegelve (tészta, töltelék, tészta) 180 fokon 20-25 percig sütjük.



2012.01.17 – 5. Feladat

A mellékelt állapotgéppel specifikált programot az interpreter architektúra szerint kívánjuk megvalósítani. Az állapottábla alapján specifikálja a „control state” értékeit és a „pseudocode” utasításait!

- control state értékei – [S1|S2|S3]
- pseudocode utasításai – S1/X, S2/Y, S3/Y

| | A | B | C |
|----|------|------|------|
| S1 | S1/X | S1/X | S2/Y |
| S2 | | S2/Y | S3/Y |
| S3 | S1/X | S3/Y | |

2012.05.22 – 5. Feladat

A specifikáció célja a követelményeknek eleget tevő rendszer formális leírása. Milyen három fontos nézőpontból készítjük a leírásokat?

- **Funkcionalitás** (DFD)
- **Szerkezet** / struktúra (ERD)
- **Dinamika** / viselkedés (STD)

2014.01.07 – 8. Feladat

Az alábbi állapotgéppel specifikált programot az interpreter architektúra szerint kívánjuk megvalósítani.

| | A | B | C |
|---|-----|-----|-----|
| D | D/E | D/- | F/G |
| F | D/- | D/E | D/- |

Specifikálja a:

- “pseudocode” utasításait! (3 pont): **D/E, D/-, F/G**
- “control state” lehetséges értékei ! (2 pont): **[D|F]**

2014.01.21 – 4. Feladat

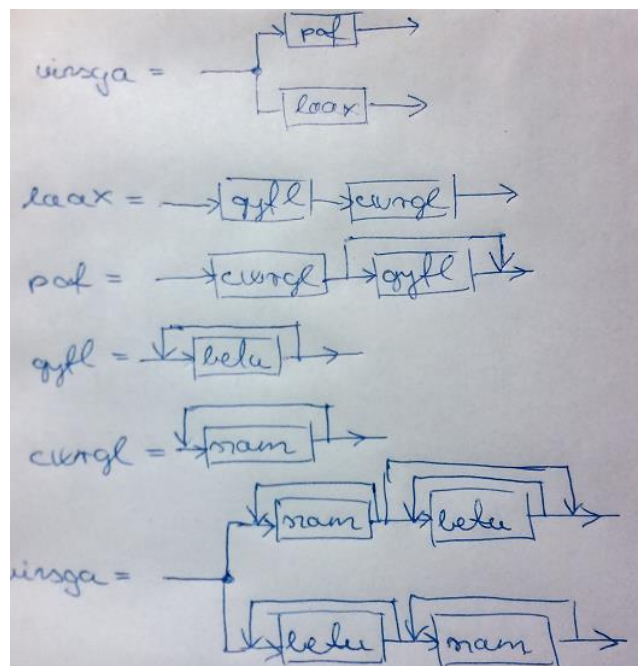
Adott a következő BNF specifikáció.

```

szam ::= 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9
betu  ::= A|B|C|D|E|F
cwrgl ::= <szam>|<szam><cwrgl>
qyfl  ::= <betu>|<betu><qyfl>
pof   ::= <cwrgl>[<qyfl>]
laax  ::= <qyfl><cwrgl>
vizsga ::= <pof>|<laax>
    
```

Adja meg, hogy a következő kifejezések megfelelnek-e a vizsga specifikációnak! (Én a feladatot így oldanám meg (szintakszis gráf?), ld. az ábrát.)

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 3AF44B | 06209552783 |
| BBDA28 | 9357F |
| 7 | CAA |
| D | DACCC84E |
| ABCBA125 | 2014EEC021BB |



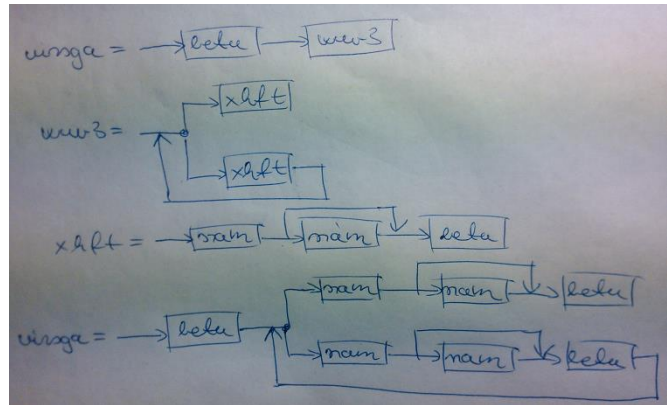
Specification – Megoldások

2014.06.17 – 6. Feladat

szam ::= 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9
betu ::= A|B|C|D|E|F
xhft ::= <szam>[<szam>]<betu>
wuv3 ::= <xhft>|<xhft><wuv3>
vizsga ::= <betu><wuv3>

Adja meg, hogy a következő kifejezések megfelelnek-e a vizsga specifikációnak!

| | |
|------------------|--------------------|
| B2014C | B2C90D73F |
| CABBB77A | F1F1F1F1F1F |
| D3D33D333D | C4F3A22E9B35CA |
| F23A7D81D | FA23D9B |
| D23AC1D | A93B00F2C172B5D |



asd

asd

asd