**Baranyai Dominik**

**JH0M5P**

**1.feladat terve**

Feladat:

Egy étteremben a pincérek által felvett rendeléseket egy szöveges állományban tartják nyilván az ételek neve, azon belül a rendelések időpontja szerint rendezett formában. Feltehetjük, hogy a fájl nem üres. Egy rendelés az asztal sorszámából, a rendelt étel nevéből (sztring), a rendelés időpontjából (sztring), rendelt adagok számából (természetes szám), egy adag árából (természetes szám) áll. Melyik étel hozta az étteremnek a legtöbb bevételt (összesített darab\*egységár)?

Terv:

Ötlet:

Olvassuk be a fájlból az adatokat egy felsorolóba és dolgozzunk azzal.

Specifikáció:

A = ( inp:infile(Line), max:Item )  
 Line = rec(id: ℕ, food: 𝕊,   
 time: 𝕊, count: ℕ, price: ℕ)  
 Item = rec(food: 𝕊, income: ℕ)  
Ef = ( inp = inp0 ∧ inp↗ )   
 (inp ételnevek szerint rendezett)

Új Specifikáció:

A = ( t:enor(Item), max:Item )

Ef = ( t = t0 )

Uf = (max.income, max.food = MAXeЄt’e.income)

Algoritmus:

A képen képernyőkép látható

Automatikusan generált leírás

Maximumkiválasztás

max ~ max.income

elem ~ max.food

Felsoroló:

t:enor(Item) Item = rec(food: 𝕊, income: ℕ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Item\* | first() | next() | current() : Item | end() :𝕃 |
| inp : infile(Line)  \_dx : Line  \_sx : Status  \_cur : Item  \_end : 𝕃 | sx,dx,inp:read  next() | lásd külön | **return** \_cur | **return** \_end |

next() művelet

A = (inp:infile(Line), \_dx:Line, \_sx:Status, \_cur : Item, \_end:𝕃)

Ef = ( inp = inp’ ∧ inp↗ ∧ \_dx = \_dx’ ∧ \_sx = \_sx’ )

\_dx = \_cur.income

Uf = ( \_end = (\_sx’=abnorm) ∧ ( ¬\_end → \_cur.food=\_dx’.Item ∧ (\_cur.income, (\_sx,\_dx,inp))=∑ \_dx∊(\_dx’,inp’) \_dx’.count \* dx’.price) )

Összegzés

t:enor(E) ~ inp:infile(Line) (\_sx,\_dx,inp:read)  
 first() nélkül, felt: \_dx.etel = \_cur.nev

f(e) ~ \_dx.price \* \_dx.count

s ~ \_cur.income

H, +, 0 ~ ℕ, +, 0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_end := sx=abnorm | | |
| !\_end | | |
| \_cur.food, \_cur.income := \_dx.food, 0 | |  |
| \_sx=norm ∧ \_dx.food=\_cur.food | | SKIP |
|  | \_cur.income := \_dx.count\*\_dx.price |  |
|  | \_sx,\_dx,inp:read |  |