

**Beregi Bence Zsolt****KKB 2.**

2020. április 6.

DQK6TE

[dqk6te@inf.elte.hu](mailto:dqk6te@inf.elte.hu)

15. csoport

## Feladat

Egy szekvenciális inputfájl ételreceptek hozzávalóit tartalmazza. A fájl egy eleme egy recept nevéből (sztring), és annak egyik hozzávalójának anyagnevéből (sztring), mennyiségéből (természetes szám) és mennyiségi egységéből (sztring) áll. A fájl nem üres, és recept nevek szerint rendezett, így ugyanazon recept hozzávalói közvetlenül egymás után helyezkednek el. Melyik ételrecepthez kell a legtöbb összetevő?

## Főprogram terve:

$$A = ( t : \text{enor}(\text{Recipe}), e : \text{Recipe} )$$

$$\text{Recipe} = \text{rec}( \text{name} : \text{string}, \text{currentName} : \text{string}, \text{ingredient} : \text{string}, \\ \text{amount} : \text{double}, \text{unit} : \text{string}, \text{counter} : \text{int} )$$

$$E_f = ( t = t' )$$

$$U_f = ( \text{Search}_{e \in t, e.\text{counter} \geq \max(t.\text{counter})} )$$

RecipeEnor t("input.txt");      Recipe e	
t.first()	
!t.end()	
t.current().counter > e.counter	
e = t.current()	SKIP
t.next()	

## Recept felsorolója

Status = abnorm | norm

enor(Recipe)	first(), next(), current(), end(), read()	
f: infile(line) cur: Recipe end: $\mathbb{L}$ sf: Status	first() next() current() end() read()	$\sim$ read(); next() $\sim$ ld. külön $\sim$ cur $\sim$ end $\sim$ read

$A^{\text{next}} = (f: \text{infile}(\text{line}), \text{end}: \mathbb{L}, \text{cur}: \text{Recipe})$  line = String

$Ef^{\text{next}} = (f = f')$

$Uf^{\text{next}} = (sf, df, f = \text{read}(f') \wedge \text{end} = (sf = \text{abnorm}) \wedge \neg \text{end} \rightarrow$

$$\sum_{e \in f'}^{f'.name = e.name} 1$$

read()

cur.name = df[1]	
cur.ingredient = df[2]	
cur.amount = df[3]	
cur.unit = df[4]	
f.fail()	
sf = abnorm	sf = norm

next()

$\neg(\text{end} = (\text{abnorm} == \text{sf}))$	
cur.counter = 0	SKIP
name = cur.name	
sf == norm && cur.name == name	
cur.counter = cur.counter + 1	
read()	
cur.currentName = name	