

*Feladat:* Egy fileban (megengedett művelet a *lopop* extrémális elemmel) adottak az egyes kaktuszfajtákról a (név, őshaza, virágszín, méret) adatok. Válogassuk ki egy fileba a mexikói, egy másikba a piros virágú kaktuszokat!

*Specifikáció:*

$$\mathbb{K} = (n : \text{seq}(Ch), o : \text{seq}(Ch), v : \text{seq}(Ch), m : \text{seq}(Ch))$$

$$\mathbb{F} = \text{file}(\mathbb{K})$$

$$A = \mathbb{F} \times \mathbb{F} \times \mathbb{F}$$

$$B = \mathbb{F}$$

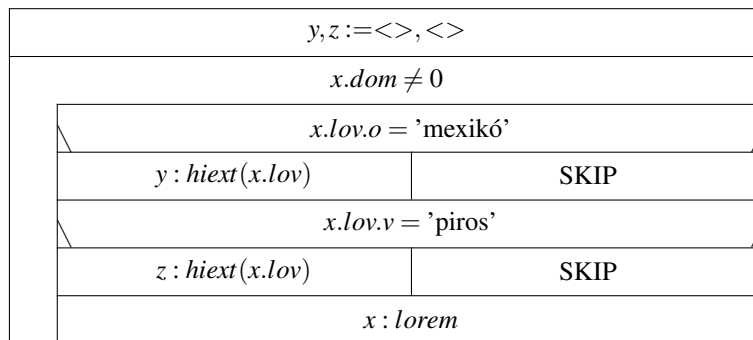
$$Q = (x = x')$$

$$R = (y = f_1(x') \wedge z = f_2(x'))$$

Egyváltozós-kétértékű elemenkénti feldolgozásról van szó, ahol a két elemenként feldolgozható függvény egy-egy elemet feldolgozó változatai:

$$\tilde{f}_1(\{e\}) := \begin{cases} \emptyset & , \text{ ha } e.o \neq \text{'mexikó'} \\ \{e\} & , \text{ ha } e.o = \text{'mexikó'} \end{cases} \quad \tilde{f}_2(\{e\}) := \begin{cases} \emptyset & , \text{ ha } e.v \neq \text{'piros'} \\ \{e\} & , \text{ ha } e.v = \text{'piros'} \end{cases}$$

Először írjuk fel úgy a feldolgozást, mintha a bemeneti adathalmaz is sorzatként lenne megadva:



Most pedig írjuk át ezt a programot arra az esetre, ha  $x$  input file:

