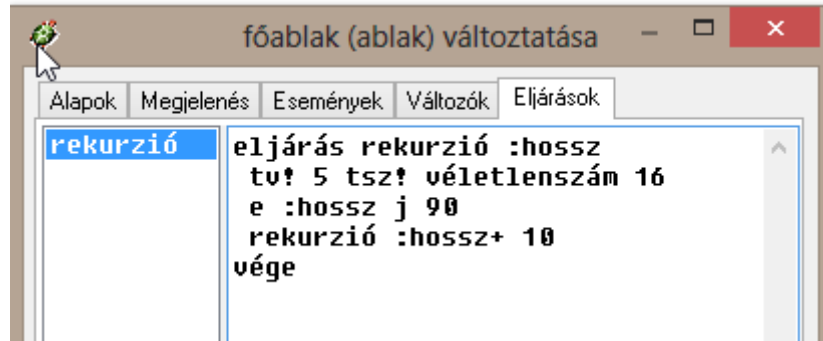


REKURZIÓ

A **rekurzió** az a módszer, amikor egy eljárás saját magát hívja meg. Jelentősége abban van, hogy újrahíváskor a paraméterek értéke változhat, így állandóan módosuló ábrákat rajzolhatunk.

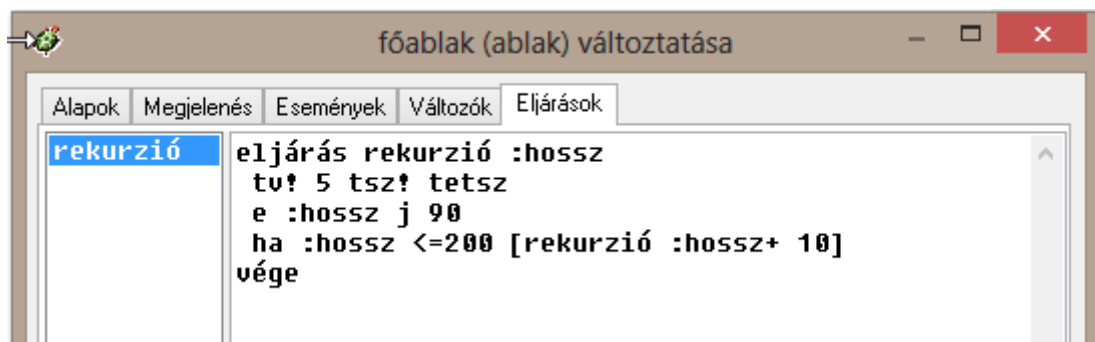


```
eljárás rekurzió :hossz
  tv! 5 tsz! véletlenszám 16
  e :hossz j 90
  rekurzió :hossz+ 10
vége
```

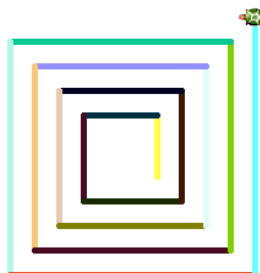
Elemezzük az eljárást!

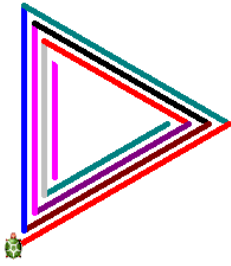
Az eljárásba be kell írni, hogy meddig hívogassa meg saját magát. Egy feltételt kell szabnunk.

Feltételes elágazásról akkor beszélünk, amikor a teknőcnek el kell dönteni, hogy az adott állítás igaz vagy hamis, és ettől függ, mit tegyen a továbbiakban.



```
eljárás rekurzió :hossz
  tv! 5 tsz! tetsz
  e :hossz j 90
  ha :hossz <=200 [rekurzió :hossz+ 10]
vége
```





```

főablak (ablak) változtatása
Események Változók Eljárások
eljárás rekurzió :hossz
  tv! 5 tsz! véletlenszám 16
  e :hossz j 120
  ha :hossz <=200 [rekurzió :hossz+ 10]
vége

```

Elágazás = szelekció

Egyágú szelekció: ha a feltétel igaz, akkor a teknőc végrehajtja a szögletes zárójelben lévő utasításokat, ha nem igaz, akkor a következő utasítás veszi át a vezérlést, ha ilyen nincs, akkor leáll a program.

Kétágú szelekció: ha teljesül a feltétel, akkor az első utasításlista parancsai futnak le, különben pedig a második utasításlista hajtódik végre.

hakülönbén feltétel [parancsok listája] [parancsok listája]

```

főablak (ablak) változtatása
Események Változók Eljárások
eljárás rekurzió :hossz
  tv! 5 tsz! véletlenszám 16
  e :hossz j 120
  hakülönbén :hossz <=200 [rekurzió :hossz+ 10] [ism 4 [e 100 j 90]]
vége

```

