

A WHILE..DO ciklus

Előtesztelési ciklus

Ez a ciklus a **for** ciklushoz hasonlóan megismételi parancsokat többször egymás után. A különbség abban van, hogy míg a **for** ciklusnál a ciklusváltozó kezdő- és végértéke határozza meg az ismétlések számát (pl. `for i:=1 to 10` ciklusnál az adott parancsot tízszer ismétli meg), a **while..do** ciklusnál az ismétlések számát nem egy ciklusváltozó, hanem egy **feltétel határozza meg** (pl. $a < b$). **Amíg a feltétel igaz**, addig az adott parancsokat a **while..do** ciklus ismételn fogja. A ciklus formája:

```
while feltétel do parancs;
```

vagy ha több parancsot szeretnénk elvégezni a cikluson belül, akkor hasonlóan mint a **for** ciklusnál és az **if** feltételvizsgálatnál, használjuk a **begin..end** utasításokat:

```
while feltétel do begin  
    parancs1;  
    parancs2;  
    utolsó parancs;  
end;
```

Amíg a feltétel igaz, ismételd a ciklusban levő parancsokat.

A ciklus a következő képen működik:

a számítógép megnézi, hogy a feltétel igaz-e?

Ha nem igaz, akkor a ciklusban levő parancsokat nem hajtja végre egyszer sem, hanem a program folytatódik a ciklus utáni utasításokkal.

Ha a feltétel igaz, végrehajtja a ciklusban levő parancsokat. Ismét megvizsgálja a feltételt, amely ha még mindig igaz, akkor ismét végrehajtja a ciklusban levő parancsokat. Majd ismét megvizsgálja a feltételt, amely ha még mindig igaz, akkor ismét végrehajtja a parancsokat... Ha a feltétel már nem igaz, akkor a parancsokat nem hajtja végre, hanem folytatódik a program futása a ciklus utáni utasításokkal.

Feladat:

Készítsen egy olyan programot, amely sortöréssel kiírja 0-tól 100-ig az egész-számokat!

program szamsor;

```
var i :integer;  
begin  
i:=1;  
while i<100 do begin  
    writeln(i);  
    i:=i+1;  
end;
```

```
readln;
```

```
end.
```

Feladat:

Készítsen egy olyan programot, amely sortöréssel kiírja 0-tól 50-ig a páros számokat!

program parosok;

```
var i :integer;  
begin  
i:=0;  
writeln('A páros számok ötvenig: ');  
while i<50 do begin  
    i:=i+2;  
    writeln(i);  
end;
```

```
readln;
```

```
end.
```