

INFORMATIKA LABOR

Két hasznos Pascal programot mutattunk be, majd egy eljárást. Az első program kitörli az aktuális könyvtárból (katalógusból) az összes BAK minősítőjű állományt. A második ugyanazt teszi, de a paraméterként megadott könyvtárból, s annak minden alkönyvtárból. Mindkető használja a Dos egység SearchRec nevű típusát, amelynek meghatározása:

```
Type SearchRec = record
    Fill : array[1..21] of Byte;
    Attr : Byte;
    Time : Longint;
    Size : Longint;
    Name : string[12];
end;
```

Könyvtárbejegyzésekre vonatkozik, egy-egy eleme egy állomány vagy egy alkönyvtár jellemzőit őrzi. Az Attr a bejegyzés attribútuma, pl. 32 közönséges állomány esetében, 16 alkönyvtár esetében, stb. (Ezeket lehet konstansokkal helyettesíteni Archive=32, Directory=16, stb). A Time és Size a létrehozási idő, illetve terjedelem. A Name pedig a bejegyzés neve. Mi ezt fogjuk használni. A FindFist eljárás megkeresi az első bejegyzést, a FindNext pedig egy következőt.

```
Program BAK;                               {Törli az aktuális könyvtár *.BAK állományait}
Uses Dos;
Const CR = #10; {sorvég}
Var info: SearchRec;
    i : integer;
    ut : string[79];
    f : file;

BEGIN
    Writeln;
    i := 0; ut := '*.BAK';
    FindFirst (ut, Archive, info);           {Megkeresi az első *.BAK állományt}
    while DosError = 0 do                    {DosError=0, ha nincs több}
    begin
        i := i + 1;
        Assign (f, info.Name); Erase(f); Writeln (info.Name);
        FindNext (info);                    {Megkeresi a következő *.BAK állományt}
    end;
    if i = 0 then Writeln ('Nincs *.BAK állomány!')
    else Writeln (CR, i, ' állomány törölve. ');
END.
```

Futtatható programmá alakítva (F10, C, D, F9), egyszerűen a DOS parancssorba BAK-ként begépelve használható (ha a forrásprogram neve BAK.PAS volt).

A következő hasonló program paraméterként kéri egy könyvtár nevét. Teszteléskor ezt paraméterként kell megadni. Egyszerűbb, ha futtatható programmá alakítjuk, s akkor, ha rosszul paraméterezzük megadja a használat módját.

```
Program BAKK;                               {Törli a mega dott könyvtár, valamint alkönyvtárai
                                           *.BAK állományait }
Uses Dos, Crt;
Const CR = #10;
```

```

Var
  ut : string;
  f : file;
  i : integer;

  procedure ffile (ut :string);           {Egy könyvtár *.BAK állományait törli}
  var info: SearchRec;

  begin
    FindFirst (ut + '*.*bak', Archive, info);
    While DosError=0 do
      begin
        ASSIGN (f,ut + '\'+info.Name); Erase (f);
        writeln (ut + '\'+info.name);
        FindNext (info);
      end;
    end;

    procedure fdir (ut:string);          {Az alkönyvtárakat járja be}
    var info: SearchRec;

    begin
      FindFirst (ut + '*.*', Directory, info);
      While (DosError = 0) do
        begin
          if (info.Name <> '.') and (info.Name <> '..')
          then
            begin
              fdir (ut + '\'+info.name);
              ffile (ut + '\'+info.Name);
            end;
          FindNext(info);
        end;
      end;

    begin
      ClrScr;
      if ParamCount <> 1                    {Ha nincs paraméter}
      then begin
        GotoXY (10,10);
        WriteLn ('Használata:'+CR+' BAKK könyvtárnév')
      end
      else begin
        ut := ParamStr(1);
        fdir (ut);
        ffile (ut);
        Writeln; Writeln; Writeln('Kész!');
      end;
    end.

```

A következő eljárás az aktuális könyvtár tartalmát írja ki a képernyőre, több oszlopba. Bármely Pascal programba beépíthető, csak a program elején feltétlenül használni kell a

Uses Dos, Crt;

hivatkozást. A Dir Mask globális állománynevet kér, s akkor csak az azt kielégítő állományneveket listázza. Ha Enterrel válaszolunk, akkor a teljes tartalmat írja ki.

procedure TARTALOM;

var Info : SearchRec;

i : integer;

c : char;

ut : string;

begin

write('Dir mask: '); ReadLn (ut);

ClrScr;

i := -1; if ut = '' then ut := '*.*';

FindFirst (ut, Archive, Info);

while DosError = 0 do

begin

i := i+1;

Gotoxy((i div 25)*15+1, 1+i mod 25); Write(Info.Name);

FindNext(Info);

end;

if i=-1 then begin

Gotoxy(1,1); WriteLn ('Üres könyvtár!');

end;

Gotoxy(60,25); Write('Üss le bármit!');

Repeat until KeyPressed; c:=ReadKey; {Elyeli a begévelt karaktert}

end;

Borzási Péter

Feladatmegoldók rovata

Kitűzött feladatok

A Vermes Miklós fizikaverseny elődöntőinek feladatai

— 1994. május 14. — (munkaidő 2 óra)

IX. osztály

1. Két úszó a folyópart ugyanazon pontjából egyszerre indul, hogy átjusson a túlsó part szemközti pontjába. Az egyik végig a két pontot összekötő egyenes mentén úszik, a másik, akinek az úszási sebessége azonos a társáival a partra merőleges irányban úszik, majd a parton szalad vissza a lefele sodródási helytől a szemközti pontba, ahova a társával egyszerre érkezik meg. Mekkora sebességgel kell szaladjon a parton az úszó, ha az úszási sebességük 2,5 km/h, a folyó sodrási sebessége pedig 2 km/h?

2. Kavicsot 20 m/s kezdősebességgel a vízszinteshez viszonyítva 60° -os szög alatt hajítunk el. Lévéen, hogy egy görbe bármely pontjának a környezetéhez hozzásimulhat egy adott sugarú kör, határozzuk meg a kavics pályájának legmagasabb pontjához tartozó görbületi sugarat, valamint e görbületi sugar időbeli függvényét!

3. h magasságú, S_1 alapterületű benzinkanna színültig tele van benzinnel. Számítjuk ki a benzinszint mozgásának a gyorsulását a kannában és ábrázoljuk a gyorsulást grafikusán a szintcsökkenés függvényében, miközben a benzint egy $3h$ hosszúságú