

Il Pascal (continua)

Università degli Studi di Salerno
Corso di Laurea in Scienze della Comunicazione
Informatica generale (matr. Dispari)
Docente: [Angela Peduto](#)
A.A. 2005/2006



Le procedure

- Spesso, soprattutto in programmi complessi e piuttosto elaborati, ci troviamo dinanzi al problema di ripetere uno stesso procedimento più volte all'interno dello stesso programma.
- La soluzione a questo problema è data dal fatto che possiamo memorizzare una procedura e ripeterla a piacimento durante la stesura del programma.
- Questa utilissima funzione ha la seguente sintassi:
PROCEDURE nomeprocedura;
BEGIN
blocco istruzioni
....
END;

Le procedure (2)



- E' importante dire che i precedenti comandi devono essere digitati tra il settore dichiarativo e il corpo del programma (per intenderci, prima del BEGIN iniziale).
- Per richiamare una procedura durante il programma bisogna digitare il nome della procedura seguito da un punto e virgola(;).

```
PROGRAM numeri_casuali;
USES crt;
VAR a,b,c:INTEGER;
PROCEDURE output; (* Qualsiasi nome va bene *)
BEGIN
  WRITELN(' Il numero estratto e' ',c);
  READLN;
END;
BEGIN
  CLRSCR;
  RANDOMIZE;
  c:=RANDOM(10); (*genera un numero a caso compreso tra 0 e il numero indicato. Il
massimo consentito è 255*)
  CASE c OF
    7:BEGIN
      output;
    END;
    9:BEGIN
      output;
    END;
    3:BEGIN
      output;
    END;
  ELSE
    BEGIN
      WRITELN(' Il numero uscito e' diverso da 3 7 e 9');
    END;
  END;
  readln;
END.
```





File di testo

- Un file di testo (txt) è un file in cui sono scritte delle linee di testo. In Pascal per 'lavorare' con un file di testo è necessario creare un variabile di tipo 'file di testo'.

```
program Files;
```

```
var  
  f: Text;
```

```
begin  
end.
```



File di testo (2)

- Dopo che la variabile 'file di testo' è stata dichiarata si può assegnare un nome al file di testo.

```
program Files;
```

```
var  
  f: Text;
```

```
begin  
  Assign(f, 'MyFile.txt');  
end.
```



File di testo (3)

- Per creare un 'nuovo file vuoto' si usa il comando *Rewrite*. Questo comando fa sì che venga sovrascritto qualsiasi file di testo con lo stesso nome di quello da noi indicato.

```
program Files;
```

```
var  
  f: Text;
```

```
begin  
  Assign(f,'MyFile.txt');  
  Rewrite(f);  
end.
```



File di testo (3)

- I comandi *Write* e *Writeln* lavorano sui file di testo nello stesso modo che sullo schermo eccetto che possono essere usati con un parametro in più per specificare in quale file devono scrivere.

```
program Files;
```

```
var  
  f: Text;
```

```
begin  
  Assign(f,'MyFile.txt');  
  Rewrite(f);  
  Writeln(f,'A line of text');  
end.
```

File di testo (4)



- Per leggere da un file che già esiste si deve utilizzare *Reset* invece di *Rewrite*. *Readln* si usa per leggere le linee di testo dal file. Di solito per leggere un file è necessario il costrutto *while* con condizione di uscita la fine del file (end of the file).

```
program Files;
var
  f: Text;
  s: String;

begin
  Assign(f,'MyFile.txt');
  Reset(f);
  while not eof(f) do
    Readln(f,s);
end.
```

File di testo (5)



- L'istruzione *Append* apre un file e permette di aggiungere del testo dopo la fine del file.

```
program Files;
var
  f: Text;
  s: String;

begin
  Assign(f,'MyFile.txt');
  Append(f);
  Writeln('Some more text');
end.
```

File di testo (6)



- Ricordate sempre di 'chiudere' il file dopo gli accessi altrimenti potrete perdere del testo.

```
program Files;
var
  f: Text;
  s: String;

begin
  Assign(f,'MyFile.txt');
  Append(f);
  Writeln('Some more text');
  Close(f);
end.
```

File di testo (6)



- Un file può essere rinominato mediante l'istruzione *Rename* e può essere cancellato con l'istruzione *Erase*.

```
program Files;
var
  f: Text;

begin
  Assign(f,'MyFile.txt');
  Rename(f,'YourFile.txt');
  Erase(f);
  Close(f);
end.
```

File di testo (6)



```
program Max_su_file;
var x, y : Integer;
    Massimo : Text;
begin
    assign (Massimo, 'C:\Esercizi\Max.txt');
    Rewrite (Massimo);
    write ('Inserisci il primo numero: ');
    Read(x);
    write ('Inserisci il secondo numero: ');
    Read(y);
    if x>y then write (Massimo, x) else writeln (Massimo,y);
    Close (Massimo);
    Write ('Premi INVIO per terminare');
    Readln;
    Readln;
end.
```

Angela Peduto - Informatica generale
A.A. 2005/06

13

File di testo (7)



```
program Elenco_inverso;
var
    persone : array [1..10] of string;
    i : integer;
    memorizza : text;
begin
    i:=1;
    while i <= 10 do
    begin
        write ('Inserisci elemento numero',i:3,': ');
        readln (persone[i]);
        i := i+1;
    end;
    assign (Memorizza,'c:\esercizi\Persone.txt');
    rewrite (Memorizza);
    i:=10;
    while i >= 1 do
    begin
        writeln (Memorizza,persone[i]);
        i := i-1;
    end;
    close (Memorizza);
    writeln ('Nel file Persone.txt troverai la risposta');
    write ('PREMI INVIO per terminare. ');
    readln;
end.
```

Angela Peduto - Informatica generale
A.A. 2005/06

14