

Programmazione in Turbo Pascal

Esercitazione per alunni del primo Liceo

Programmi con l'utilizzo

- Dell'istruzione di selezione If...Then...Else...
- Degli operatori Mod, Div.

Primo programma (P1)

Obiettivo: Il programma permette all'operatore di inserire due numeri interi e di controllare se sono uguali.

```
Program Confr_XY;
Uses Crt;
Var X,Y:    integer;
Begin
  Clrscr;
  Writeln(' Inserisci due numeri interi X, Y, uno dopo l\'altro dando INVIO dopo ciascuno');
  Writeln('X, Y sono ?');
  Readln(X,Y);
  If (X=Y) Then Writeln(' I due numeri sono uguali ')
  Else Writeln(' I due numeri sono diversi.');
  Readln;
End.
```

Seguono le viedate di due elaborazioni

```
C:\DOCUME~1\Luigi\Desktop\Gabriele\CONFRXY1.EXE
Inserisci due numeri interi X, Y, uno dopo l'altro dando INVIO dopo ciascuno
X, Y sono ?
20
25
I due numeri sono diversi.
```

```
C:\DOCUME~1\Luigi\Desktop\Gabriele\CONFRXY1.EXE
Inserisci due numeri interi X, Y, uno dopo l'altro dando INVIO dopo ciascuno
X, Y sono ?
18
18
I due numeri sono uguali
```

Secondo programma (P2)

Seconda versione del programma (P1)

(* Inseriti due numeri interi da tastiera si controlla se sono uguali*)

Program Confr_XY; (* Versione 2 *)

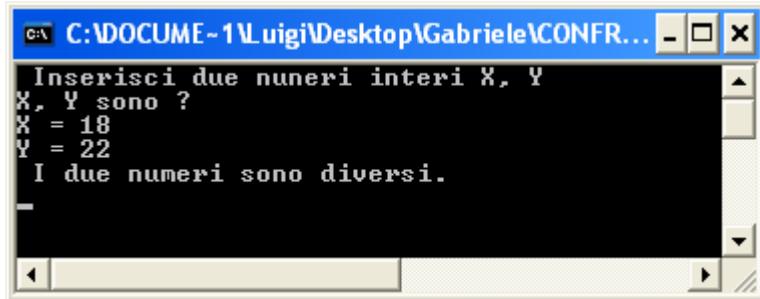
```
Uses Crt;
Var X,Y:    integer;
Begin
  Clrscr;
```

```

Writeln(' Inserisci due numeri interi X, Y');
Writeln('X, Y sono ?');
Write('X = ');Readln(X);
Write('Y = ');Readln(Y);
If (X=Y) Then Writeln(' I due numeri sono uguali ')
Else Writeln(' I due numeri sono diversi.');
Readln;
End.

```

Segue la videata di una elaborazione



```

Inserisci due numeri interi X, Y
X, Y sono ?
X = 18
Y = 22
I due numeri sono diversi.

```

Terzo programma (P3)

Obiettivo- Confrontare due numeri interi per stabilire se uno è multiplo dell'altro.

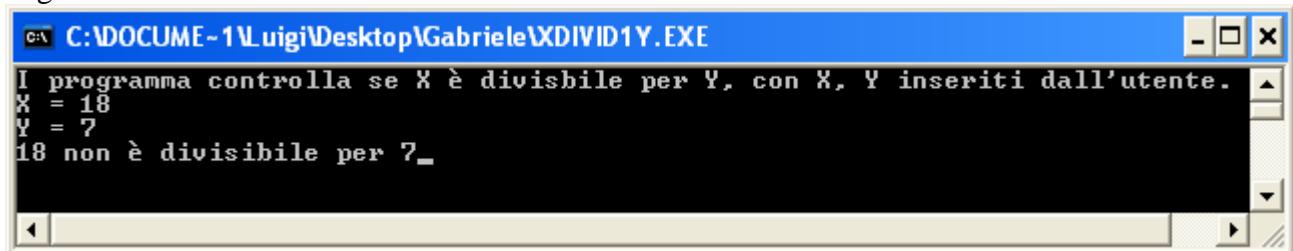
(Prima versione)

```

Program XDivideY;
Uses Crt;
Var X,Y: Integer;
Begin
  Clrscr;
  Writeln('Il programma controlla se X è divisibile per Y, con X, Y inseriti dall"utente.');
  Write('X = ');Readln(X);
  Write('Y = ');Readln(Y);
  If (X Mod Y)=0 Then Write(X,' è divisibile per ',Y)
  Else Write(X,' non è divisibile per ',Y);
  Readln;
End.

```

Seguono le videate di due elaborazioni.



```

Il programma controlla se X è divisibile per Y, con X, Y inseriti dall'utente.
X = 18
Y = 7
18 non è divisibile per 7

```

```

C:\DOCUME~1\Luigi\Desktop\Gabriele\XDIVID1Y.EXE
Il programma controlla se X è divisibile per Y, con X, Y inseriti dall'utente.
X = 48
Y = 8
48 è divisibile per 8

```

Quarto programma (P4)

Seconda versione del programma (P3)

```

Program XDivideY;
Uses Crt;
Var X,Y,Quoziente,Resto: Integer;
Begin
  Clrscr;
  Writeln('Il programma controlla se X è divisibile per Y, con X, Y inseriti dall"utente.');
  Writeln(' In caso affermativo fornisce in output il quoziente,');
  Writeln('In caso negativo il programma fornisce il quoziente ed il resto della divisione.');
  Write('X = ');Readln(X);
  Write('Y = ');Readln(Y);
  Quoziente:= X Div Y;
  If (X Mod Y)=0 Then
    Begin
      Writeln(X,' è divisibile per ',Y);
      Write(X,':',Y,'=',Quoziente);
    End
  Else Begin
    Writeln(X,' non è divisibile per ',Y);
    Resto:= X Mod Y;
    Write(' Quoziente = ',Quoziente);
    Write(' Resto della divisione: ',Resto);
  End;
  Readln;
End.

```

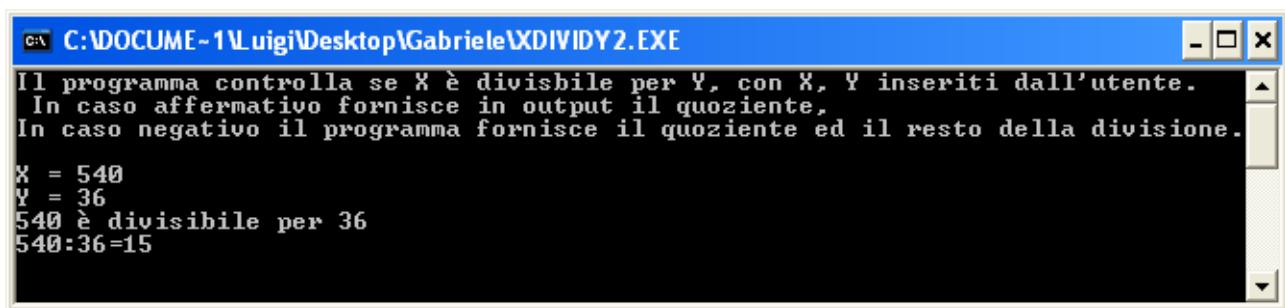
Seguono le videate di due elaborazioni.

```

C:\DOCUME~1\Luigi\Desktop\Gabriele\XDIVIDY2.EXE
Il programma controlla se X è divisibile per Y, con X, Y inseriti dall'utente.
In caso affermativo fornisce in output il quoziente,
In caso negativo il programma fornisce il quoziente ed il resto della divisione.

X = 40
Y = 12
40 non è divisibile per 12
Quoziente = 3 Resto della divisione: 4

```



C:\DOCUME~1\Luigi\Desktop\Gabriele\XDIVIDY2.EXE

Il programma controlla se X è divisibile per Y, con X, Y inseriti dall'utente.
In caso affermativo fornisce in output il quoziente,
In caso negativo il programma fornisce il quoziente ed il resto della divisione.

X = 540
Y = 36
540 è divisibile per 36
540:36=15