

## Lezione dell'1-02-2008

### Utilizzo degli operatori Mod, Div e dell'istruzione di selezione If...Then...Else...

#### Problema

Realizzare un programma in T.P. con cui dati in input i valori numerici interi A, B, si controlli se A è multiplo di B, quindi si forniscano in output

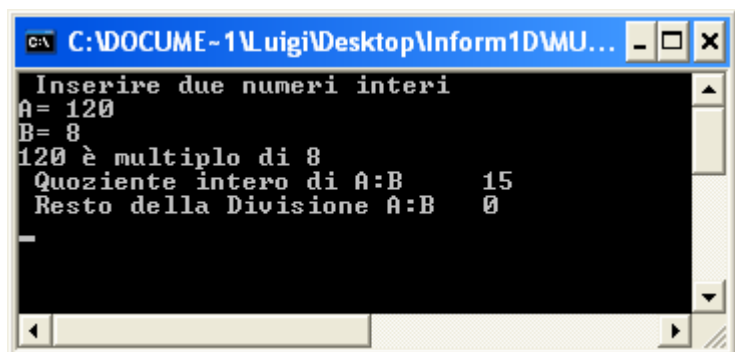
- l'esito del controllo
- il valore del quoziente intero fra A e B
- il valore del resto intero della divisione A:B

#### Soluzione

```
Program multipli;  
Uses Crt;  
Var A,B,R,Q: Integer;  
Begin  
  Clrscr;  
  Writeln(' Inserire due numeri interi ');  
  Write('A= ');Readln(A);  
  Write('B= ');Readln(B);  
  R:=A mod B;  
  Q:=A Div B;  
  If (R=0) Then Writeln(A,' è multiplo di ',B)  
               Else Writeln(A,' non è multiplo di ',B);  
  Writeln(' Quoziente intero di A:B      ',Q);  
  Writeln(' Resto della Divisione A:B    ',R);  
  Readln;  
End.
```

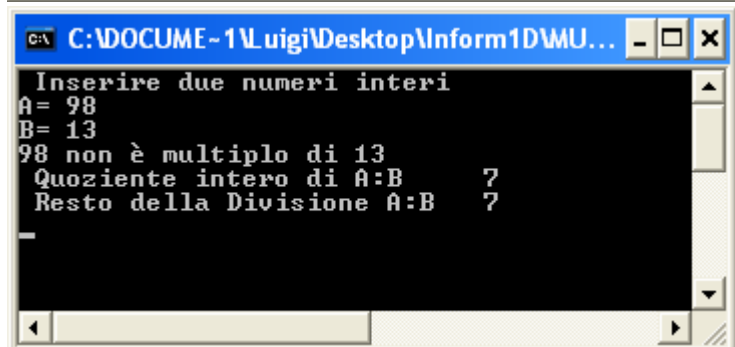
Segue l'output di due esecuzioni del programma

In questa elaborazione i due numeri inseriti sono 120 e 8. Il programma riconosce che 120 è multiplo di 8; il quoziente è 15 ed il resto è 0.



```
C:\DOCUME~1\Luigi\Desktop\Inform1\DMU...  
Inserire due numeri interi  
A= 120  
B= 8  
120 è multiplo di 8  
Quoziente intero di A:B      15  
Resto della Divisione A:B    0
```

In questa elaborazione i due numeri inseriti sono 98 e 13. Il programma riconosce che 98 non è multiplo di 13, infatti, il resto intero è 7; il quoziente intero è ancora 7. Si osservi che  $7 \cdot 13 + 7 = 91 + 7 = 98$



```
C:\DOCUME~1\Luigi\Desktop\Inform1\DMU...  
Inserire due numeri interi  
A= 98  
B= 13  
98 non è multiplo di 13  
Quoziente intero di A:B      7  
Resto della Divisione A:B    7
```