

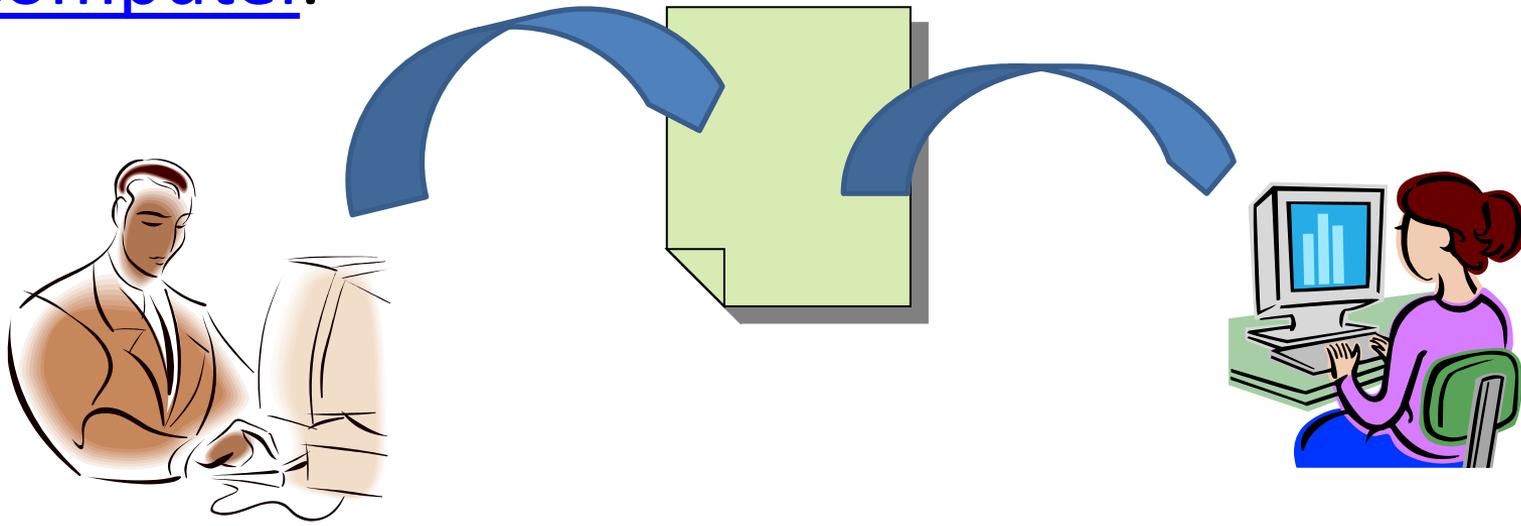
Primi esempi in VB

CdL Biologia

Docente: Dr. Annamaria Bria

Linguaggi di Programmazione

Programmazione. Insieme delle attività e tecniche svolte per creare un programma (*codice sorgente*) da far eseguire ad un computer.



Che lingua comprende un Computer?

Il **linguaggio macchina** o **codice macchina** è dato dall'insieme di “parole” che si possono creare con l'alfabeto binario: comprende due soli simboli, generalmente indicati con 0 e 1 (bit).

Ogni modello di processore è in grado di comprendere un proprio particolare linguaggio macchina.

00000100000011

Linguaggi di Programmazione

Il linguaggio di programmazione è un linguaggio formale, dotato di un *vocabolario*, di una *sintassi* e di una *semantica* ben definiti.

- ***A Basso Livello: Assembly***
- ***Ad alto livello: c++,Java, PHP,...***

*Di seguito con il termine **linguaggio di programmazione** ci riferiremo solo a quelli di alto livello*

Linguaggi di Programmazione

Si vuole scrivere un programma che sommi la *paga base* e la *paga straordinaria* di un impiegato per calcolare la *paga lorda*.

MACCHINA	ASSEMBLY	ALTO LIVELLO
+1300042774 +140593419 +1200274027	Load <i>pagabase</i> Add <i>straordinario</i> Store <i>pagalorda</i>	<i>pagaLorda</i> = <i>pagaBase</i> + <i>Straordinario</i>

.

Linguaggi di Programmazione

Esempio di Programma (massimo di 3 numeri)

```
int calcolaMassimo(int num1, int num2, int num3)
{
    int valoreMassimo := num1;
    if(num2 > num3)
    {
        if(num2 > num1)
            valoreMassimo := num2;
    }
    else
    {
        if(num3 > num1)
            valoreMassimo := num3;
    }
    return valoreMassimo;
}
```

Il mio primo programma VB

```
Private Sub Form_Activate()
```

```
    print "Buongiorno!"
```

```
End Sub
```

Somma di due numeri

ALGORITMO

INIZIO
Dichiara **A** come numero
Dichiara **B** come numero
Leggi **A**
Leggi **B**
Dichiara **somma** come numero
Somma = A+B
Stampa **Somma**
FINE

PROGRAMMA VB

```
Sub SOMMA( )  
    Dim A as Integer  
    Dim B as Integer  
    Dim Somma as Integer  
    A = InputBox("Immetti un  
        numero")  
    B = InputBox("Immetti un  
        secondo numero")  
    Somma = A+B  
    Print "La somma é:"; Somma  
End Sub
```

Area di un rettangolo

ALGORITMO

INIZIO

Dichiara *base* come numero

Dichiara *altezza* come numero

Leggi *base*

Leggi *altezza*

Dichiara *area* come numero

$area = base * altezza$

Stampa *area*

FINE

PROGRAMMA VB

```
Sub Area( )
```

```
    Dim base as Integer
```

```
    Dim altezza as Integer
```

```
    Dim area as Integer
```

```
    base = InputBox("Dammi base")
```

```
    altezza = InputBox("Dammi altezza")
```

```
    area = base*altezza
```

```
    Print "Area = "; area
```

```
End Sub
```

Massimo di due numeri

ALGORITMO

INIZIO

Dichiara *numero1* come numero

Dichiara *numero2* come numero

SE *numero1* > *numero2*

Stampa *numero1*

Altrimenti

Stampa *numero2*

FINE

PROGRAMMA VB

```
Sub MAX( )
```

```
Dim numero1 as Integer
```

```
Dim numero2 as Integer
```

```
numero1 = InputBox("Dammi num1")
```

```
numero2 = InputBox("Dammi num2")
```

```
IF numero1 > numero2 Then
```

```
Print "max: "; numero1
```

```
ELSE
```

```
Print "max: "; numero2
```

```
END IF
```

```
End Sub
```

Esempio vendite

ALGORITMO

Scrivere un programma che prende in Input il valore totale delle vendite di un dipendente e stampa:

«Hai ottenuto il bonus»

Se le vendite superano la cifra di 10.000.

Il programma stampa

«lavora di più»

Se le vendite sono inferiori a 10.000.

PROGRAMMA

Esempio vendite

ALGORITMO

Scrivere un programma che prende in Input il valore totale delle vendite di un dipendente e stampa:

«Hai ottenuto il bonus»

Se le vendite superano la cifra di 10.000.

Il programma stampa

«lavora di più»

Se le vendite sono inferiori a 10.000.

PROGRAMMA VB

```
Sub Vendite()
```

```
Dim vendite as Integer
```

```
    vendite = InputBox("Immetti  
    il totale delle vendite")
```

```
If vendite > 10000 Then
```

```
    msgbox("Hai ottenuto il  
    bonus")
```

```
Else
```

```
    msgbox("lavora di più")
```

```
End If
```

```
END Sub
```