



## VISUAL BASIC

### ENGLISH

#### Declaration

Dim x as integer

Dim x as single

Dim x as double

Dim x as string

#### Input

x = Inputbox(„Enter the number x“)

#### Calculations and formulas

z = x+y

z = x-y

z = x\*y

z = x/y

z = 2 \* (x-y)

square SQR

#### Conditional command

If Condition Then

    Commands 1

Else

    Commands 2

End If

#### Relational operators

= equals

<less than

> greater than

<= less than equal

> = greater than

<> not equal

#### View results

MsgBox "result is" & str(number)

Chr(13)          to the next line

#### Option for more conditions

If Condition 1 Then

    Commands 1

Elseif Condition 2 then

    Commands 2

...

Else

    Commands n

End If

#### Cycle

For variable = start To end [Step step]

    [commands]

    [Exit For]

    [commands]

Next variable

#### Example 1

*Enter the radius of the circle and calculate the content and circuit of the circle.*

```
Public Sub cir()
```

```
Dim content as Single
```

```
Dim circuit as Single
```

```
Dim radius as Single
```

```
radius = InputBox("Enter radius")
```

```
circuit = 2 * 3.14 * radius
```

```
content = 3.14 * radius * radius
```

```
MsgBox "Circuit is " + Str(circuit)
```

```
MsgBox "Content is " + Str(content)
```

```
End Sub
```



*Enter a radius of 5 m.*

*Result: The content is 78.5. The circuit is 31.4.*

### **Example 2**

*Enter the length and width of the land and the price for 1m<sup>2</sup>. Calculate and display the area of land and the price of the land.*

```
Public Sub land()  
Dim length as Single  
Dim width as Single  
Dim priceform as Single  
Dim area as Single  
Dim priceland as Single  
length = InputBox("Enter length")  
width = InputBox("Enter width")  
priceform = InputBox("Enter price for m")  
area = length * width  
priceland = area * priceform  
MsgBox "Area is " + Str(area)  
MsgBox "Price for land is " + Str(priceland)  
End Sub
```

*Enter length 50 m and width 70 m and price 0,5 euro / m<sup>2</sup>.*

*Results: Content is 3500 m<sup>2</sup>. The price is 1750 euros.*

### **Examples 3**

*Enter price and quantity. Calculate and Display VAT (20%), Price with VAT and Sales (Price with VAT \* pcs).*

```
Public Sub vat()  
Dim price as Single  
Dim quantity as Single  
Dim vat as Single  
Dim sales as Single  
  
Dim pricevat as Single  
price = InputBox("Enter price")  
quantity = InputBox("Enter quantity")  
vat = price * 0.2  
pricevat = price + vat  
sales = pricevat * quantity  
MsgBox "Vat is " + Str(vat)  
MsgBox "Price with vat is " + Str(pricevat)  
MsgBox "Sales is " + Str(sales)  
End Sub
```



For example price 100, pcs 20.

Result: VAT is 20, Price with VAT 120 and Sales 2400.

#### Examples 4

*Enter time and track. Calculates speed in meter/second (m/s) and kilometer/hour (km/h).*

```
Sub avgtime()  
Dim i as Long  
Dim time as Single  
Dim speed as Single  
Dim avg as Single  
For i = 1 To 4  
time = InputBox("Enter time" + Str(i))  
speed = speed + time  
Next i  
avg = speed / 4  
MsgBox "Average is " + Str(avg)  
End Sub
```

#### IF

#### Examples 5

*Enter the number and decide if is it positive or negative. (zero is positive)*

```
Sub Main()  
Dim x as Single  
x = InputBox("Enter integer nubers")  
If x > 0 Then  
MsgBox " The number is the positive integer "  
Else  
MsgBox " The number is the negative integer "  
End If  
End Sub
```

#### Examples 6

*Enter side a and side b. Deside if it is a square  $a = b$  or a rectangle and calculate the content of the shape.*

```
Public Sub square()  
Dim a as Single  
Dim b as Single  
a = InputBox("Enter a")  
b = InputBox("Enter b")  
If a = b Then  
MsgBox "This is square"  
Else  
MsgBox "This is rectangle"  
End If  
  
content = a * b
```



```
MsgBox ("Content is ") + Str(content)
End Sub
```

*For example:*

*Try  $a = 6$  and  $b = 7$ . This is a rectangle. Content is 42.*

*Try  $a = 6$  and  $b = 6$ . This is a square. Content is 36.*

### Examples 7

*Enter the number X and decide if it is between 5 and 50.*

```
Public Sub interval()
Dim x as Single
x = InputBox("Enter x")
If x >= 5 And x <= 50 Then
MsgBox ("The number is in the interval")
Else
MsgBox ("The number is not in the interval")
End If
End Sub
```

*For example:*

*Try entering number 2. Number is not in interval*

*Try to enter the number 40. The number is in the interval.*

### Examples 8

*Enter two numbers A and B. If A is greater than B, calculate the difference and store it in variable C. If the numbers are equal, multiply the numbers and store in variable C. If A is less than B, calculate their sum. Display the variable C.*

```
Public Sub numbers()
Dim A as Single
Dim B as Single
Dim C as Single
A = InputBox("Enter a")
B = InputBox("Enter b")
If A > B Then
C = A - B
Elseif A = B Then
C = A * B
Else
C = A + B
End If
MsgBox ("The result is") + Str(C)
End Sub
```

### Examples 9

*Enter the number of produced pieces and the price per piece and calculate the amount of payroll tax according to the table. Displays salary and tax.*



Salary	Tax
0 - 2500 €	20%
2500 – 5000 €	15%
over 5000 €	10%

```

Public Sub salary()
Dim pieces as Single
Dim price as Single
Dim salary as Single
Dim tax as single
pieces = InputBox("Enter pieces")
price = InputBox("Enter price")
salary = pieces * price
If salary > 5000 Then
tax = salary*10%
Elseif salary >2500 and salary <=5000 Then
tax = salary*15%
Else
tax = salary*20%
End If
MsgBox ("The salary is") + Str(salary)
MsgBox ("The tax is") + Str(tax)
End Sub

```

### Examples 10

*Enter the speed and find out what penalty the driver will pay.*

50-70 km / h ..... 50 euro  
71 - 90 km / h... 100 euro  
Over 90 km / h... 200 euro

```

Public Sub speed()
Dim speed as Single
Dim penalty as Single
speed = InputBox("Enter speed")
If speed > 90 Then
penalty = 200
Elseif speed >= 70 And speed <= 90 Then
penalty = 100
Else
penalty = 50
End If

MsgBox ("The penalty is") + Str(penalty)
End Sub

```

### Cycle



### Examples 11

*Enter 5 numbers. Sum of the numbers to display.*

```
Sub numbers ()
Dim i as Long
Dim sum as Single
Dim x as Single
For i = 1 To 5
x = InputBox ("Enter number")
sum= sum + x
Next i
MsgBox "Sum of entered numbers" + str (sum)
End Sub
```

### Examples 12

*Enter 4 times. Calculate and view average time.*

```
Sub avgtime()
Dim i as Long
Dim time as Single
Dim s as Single
Dim avg as Single
For i = 1 To 4
time = InputBox("Enter time" + Str(i))
s = s + time
Next i
avg = s / 4
MsgBox "Average is " + Str(avg)
End Sub
```

### Examples 13

*For numbers 1 to 5, display the second power of the number.*

```
Sub power()
Dim i as Long
Dim x as Long
For i = 1 To 5
x = i * i
MsgBox "square of the number" + Str(i) + "je" + Str(x)
Next i
End Sub
```

### Examples 14

*Enter 6 attempts by the athlete to throw the disc and find out which was the longest.*

```
Sub attemp()
Dim i as Long
Dim p as Single
```



```
Dim max As Single
max = 0
For i = 1 To 6
p = InputBox("enter attempt")
If p > max Then
max = p
End If
Next i
MsgBox "longest attempt" + Str(max)
End Sub
```

### Examples 15

*Create a program that generates 5 numbers (numbers from 1 to 49). Display the numbers.*

```
Sub generation()
Dim i As Long
Dim s As String
Randomize
For i = 1 To 5
x = Int(Rnd() * 49) + 1
s = s + Str(x) + Chr(10)
Next i
MsgBox s
End Sub
```

### Examples 16

*Generate 10 numbers from 1 to 6 to view and see how many times the number "6" was generated.*

```
Dim i As Long
Dim s As String
Dim p As Integer
Randomize
For i = 1 To 10
x = Int(Rnd() * 6) + 1
s = s + Str(x) + Chr(10)
If x = 6 Then
p = p + 1
End If
Next i
MsgBox s
MsgBox " Numbers 6 were generated " + Str(p)
End Sub
```

## CZECH

### Deklarace

```
Dim x as integer
Dim x as single
```

### Relační operátory

```
= equals
<less than
> greater than
<= less than equal
>= greater than
<> not equal
```



Dim x as double

Dim x as string

### Vstup

x = Inputbox(„Enter the number x“)

### Výpočty a vzorce

z = x+y

z = x-y

z = x\*y

z = x/y

z = 2 \* (x-y)

square SQR

### Dvě a více podmínek

If Condition 1 Then

    Commands 1

Elseif Condition 2 then

    Commands 2

...

Else

    Commands n

End If

### Příklad 1

Zadej poloměr kruhu a vypočti obsah a obvod.

Zadej poloměr 5 m. Výsledek. Obsah je 78,5. Obvod je 31.4.

### Příklad 2

Zadej délka a šířku pozemku a cena za 1m<sup>2</sup>. Vypočítej plochu pozemku a cenu pozemku.

Zadej délku 50 m a šířku 70 m a cena 0,5 euro/m<sup>2</sup>. Obsah je 3500 m<sup>2</sup>. Cena je euro.

### Příklad 3

Zadej cenu a počet ks. Zobraz Slevu (ve výši 20 %), Cenu po slevě a Tržby (Cena po slevě \* počet ks).

Například cena 100, počet ks 20.

DPH je 20, Cena s DPH 120 a Tržby 2400.

### Příklad 4

Zadejte čas a dráhu. Vypočítejte rychlost v metrech/sekundu (m/s) a kilometrech/hodinu (km/h).

### IF

### Příklad 5

Zadejte číslo a rozhodněte, zda je kladné nebo záporné. (nula je kladná)





### Příklad 6

Zadejte stranu a a stranu b. Určete, zda se jedná o čtverec  $a = b$  nebo obdélník a vypočítejte obsah obrazce.

### Příklad 7

Zadejte číslo X a zjistěte, zda je v intervalu od 5 do 50.

Nápověda:

If  $A \leq 5$  And  $Cislo \leq 50$  Then

Zkus zadat číslo 2. Číslo není v intervalu

Zkus zadat číslo 40. Číslo je v intervalu.

### Příklad 8

Zadejte dvě čísla A a B. Pokud je A větší než B, vypočítejte rozdíl a uložte jej do proměnné C. Pokud se čísla rovnají, čísla vynásobte a uložte do proměnné C. Pokud je A menší než B, vypočítejte jejich součet. Zobrazte proměnnou C.

### Příklad 9

Zadejte počet vyrobených kusů a cenu za kus a vypočítejte výši daně ze mzdy dle tabulky. Zobrazuje plat a daň.

Plat	Daň
0 - 2500 €	20%
2500 – 5000 €	15%
over 5000 €	10%

### Příklad 10

Zadejte rychlost a zjistěte, jakou pokutu řidič zaplatí.

50-70 km / h ..... 50 euro

71 - 90 km / h... 100 euro

Over 90 km / h... 200 euro

### Cycle

#### Příklady 11

Zadejte 5 čísel. Zobrazte součet čísel.

#### Příklady 12

Zadejte 4x čas. Vypočítejte a zobrazte průměrný čas.

#### Příklady 13

U čísel 1 až 5 zobrazte druhou mocninu čísla.

#### Příklady 14

Zadejte 6 pokusů v hodů disku a zjistěte, který byl nejdelší.



### **Příklady 15**

Vytvořte program, který vygeneruje 5 čísel (čísla od 1 do 49). Zobrazte čísla.

### **Příklady 16**

Vygenerujte 10 čísel od 1 do 6, zobrazte je a zjistěte, kolikrát bylo vygenerováno číslo "6".



## PORTUGAL

### Declaração

Dim x as integer

Dim x as single

Dim x as double

Dim x as string

**Input** x = Inputbox(„Enter the number x“)

### Cálculos e fórmulas

$z = x+y$   $z = x-y$   $z = x*y$   $z = x/y$

$z = 2 * (x-y)$  square SQR

### Opção para mais condições

If Condition 1 Then

    Commands 1

Elseif Condition 2 then Commands 2

...

Else

    Commands n

End If

### Ciclo

For variable = start To end [Step step]

    [commands]

    [Exit For]

    [commands]

Next variable

### Exemplo 1

Inserir o raio de um círculo e calcular a área e o perímetro do círculo.

Insira um raio de 5 m.

Resultado: o conteúdo é 78,5. O perímetro é 31,4.

### Exemplo 2

Insira o comprimento e a largura de um terreno e o preço por 1m<sup>2</sup>. Calcule e exiba a área do terreno bem como o preço do terreno.

Insira comprimento de 50 m, largura de 70 m e o preço de 0,5 euro / m<sup>2</sup>.

O valor da área de 3.500 m<sup>2</sup>. O preço é de 7.000 euros.

### Exemplo 3

Insira o preço e a quantidade. Calcular e exibir o IVA (20%), Preço com IVA e Vendas (Preço com IVA \* pcs).

Por exemplo, preço 100, pcs 20.

O IVA é 20, Preço com IVA 120 e Vendas 2400.

### Operadores relacionais

= equals

<less than

> greater than

<= less than equal

>= greater than

<> not equal

### Visualizar resultados

MsgBox "result is" & z

Chr(13) to the next line

### Estruturas condicionais

If Condition Then

    Commands 1

Else

    Commands 2

End If



#### Exemplo 4

Inserir o tempo e a distância percorrida. Calcular a velocidade em metro/segundo (m / s) e em quilómetro/hora (km / h)

#### Estruturas condicionais IF

#### Exemplo 5

Digite o número e decida se é positivo ou negativo. (zero é positivo)

#### Exemplo 6

Insira o lado A e o lado B. Decida se é um quadrado,  $A = B$ , ou um retângulo e calcule o valor da área.  
Tente  $A = 6$  e  $B = 7$ . Este é um retângulo. O valor da área é 42.  
Tente  $A = 6$  e  $B = 6$ . Este é um quadrado. O valor da área é 36.

#### Exemplo 7

Digite o número X e decida se ele está entre 5 e 50.

Ajuda:

Se  $A \leq 5$  e Número  $\leq 50$ , então

Tente inserir o número 2. O número não está no intervalo Tente digitar o número 40. O número está no intervalo.

#### Exemplo 8

Insira dois números A e B. Se A for maior que B, calcule a diferença e armazene-a na variável C. Se os números são iguais, multiplique os números e armazene na variável C. Se A for menor que B, calcule sua soma. Exibir o valor da variável C.

#### Exemplo 9

Insira o número de peças produzidas (P) e o preço por peça (S) e calcule o valor do imposto sobre a folha de pagamento de acordo com a tabela. Exibir salário e os impostos.

salário do funcionário mais de 2500 euros ..... 20% de 10.000 a 25.000 euros ..... 15% até  
10.000 euros ..... 10%

#### Exemplo 10

Insira a velocidade e descubra qual a multa que o motorista pagará.

50-70 km / h ..... 50 euros

71 - 90 km / h... 100 euros

Mais de 90 km / h... 200 euros

#### CICLOS (ESTRUTURAS DE CONTROLO)

#### Exemplo 11

Digite 5 números. Soma dos números e mostra o resultado.

#### Exemplo 12

Digite 4 vezes o tempo em segundos. Calcule e visualize o valor da média.

#### Exemplo 13

Para os números de 1 a 5, exiba a segunda potência do número.



### **Exemplo 14**

Digite 6 tentativas de um atleta para lançar o disco e descubra qual foi a do maior lançamento.

### **Exemplo 15**

Crie um programa que gere 5 números (números de 1 a 49). Mostre os números.

### **Exemplo 176**

Gere 10 números de 1 a 6 para visualizar e ver quantas vezes o número "6" foi gerado.



## ICELAND

### Skilgreiningar

Dim x as integer

Dim x as single

Dim x as double

Dim x as string

### Inntak

x = Inputbox(„Sláið inn töluna x“)

### Reikniaðgerðir og föll

z = x+y

z = x-y

z = x\*y

z = x/y

z = 2 \* (x-y)

square SQR

### Samanburðarvirkjar

= jafnt og

< minna en

> stærra en

<= minna en eða jafnt og

> = stærra en eða jafnt og

<> ekki jafnt og

### Skoða útkomur

MsgBox "útkoman er " & z

Chr(13) fara í næstu línu

### Skilyrðissetningar

If Skilyrði Then

    Skipanir 1

Else

    Skipanir 2

End If

### Fleiri skilyrði

If Skilyrði 1 Then

    Commands 1

Elseif Skilyrði 2 then

    Skipanir 2

...

Else

    Skipanir n

End If

### Lykkjur

For breyta = upphafsgildi To lokagildi [Step þrep]

    [skipanir]

    [Exit For]

    [skipanir]

Next breyta

### Dæmi 1

Sláið inn radíus (geisla) hrings og reiknið flatarmál og ummál hringsins.

Sláið inn radíusinn 5 m.

Útkoma: Flatarmálið er 78,5. Ummálið er 31,4.



### Dæmi 2

Sláið inn lengd og breidd landskika og verð á  $1\text{m}^2$ . Reiknið og birtið flatarmál landskikans og verð hans. Sláið inn lengdina 50, breiddina 70m og verðið 0,5 € /  $\text{m}^2$ . Flatarmálið er 3500  $\text{m}^2$ . Verðið er 7000 €.

### Dæmi 3

Sláið inn verð og fjölda. Reiknið og birtið vsk. (20%), verð með vsk. og söluverð (verð með vsk. \* fjöldi). Til dæmis verð 100, fjöldi 20.  
Vsk. er 20, verð með vsk. er 120 og söluverð er 2400.

### Dæmi 4

Sláið inn tíma og vegalengd. Reiknið hraða í metrum á sekúndu (m/s) og kílómetrum á klukkustund (km/klst).

## IF

### Dæmi 5

Sláið inn tölu og ákvarðið hvort hún er jákvæð eða neikvæð. (núll er jákvæð)

### Dæmi 6

Sláið inn hliðarlengd A og hliðarlengd B. Ákvarðið hvort þetta er ferningur  $A=B$  eða rétthyrningur og reiknið flatarmál formsins.  
Prófið A = 6 og B = 7. Þetta er rétthyrningur. Flatarmálið er 42.  
Prófið A = 6 og B = 6. Þetta er ferningur. Flatarmálið er 36.

### Dæmi 7

Sláið inn tölu X og ákvarðið hvort hún er milli 5 og 50.  
Aðstoð:  
If A <= 5 and Number <= 50 Then  
Prófið að slá inn töluna 2. Talan er ekki á bilinu.  
Prófið að slá inn töluna 40. Talan er á bilinu.

### Dæmi 8

Sláið inn tvær tölur A og B. Ef A er stærri en B reiknið mismuninn og látið breytuna C taka það gildi. Ef tölurnar eru jafnar reiknið margfeldi þeirra og látið breytuna C taka það gildi. Ef A er minna en B reiknið summu þeirra. Birtið breytuna C.  
Aðstoð

### Dæmi 9

Sláið inn fjölda framleiddra eininga (P) og verð á einingu (S) og reiknið launatengd gjöld samkvæmt töflunni. Birtir laun og launatengd gjöld.  
Laun starfsmanns  
0 - 2500 €..... 20%  
2500 – 5000 €..... 15%  
upp að 5000 €..... 10%

### Dæmi 10

Sláið inn hraða og ákvarðið sektina sem ökumaðurinn þarf að greiða.  
50 – 70 km/klst ..... 50€  
71 – 90 km/klst ..... 100€  
Yfir 90 km/klst ..... 200€



## Lykkjur

### Dæmi 11

Sláð inn 5 tölur. Birtið summu talnanna.

### Dæmi 12

Sláið inn 4 tíma. Reiknið og birtið meðaltíma.

### Dæmi 13

Fyrir tölurnar 1 til 5 birtið annað veldi tölunnar.

### Dæmi 14

Sláið inn 6 tilraunir kringlukastara og ákvarðið hver var lengst.

### Dæmi 15

Skrifið forrit sem býr til 5 tölur (tölur frá 1 til 49). Birtið tölurnar.

### Dæmi 16

Búið til 10 tölur frá 1 til 6 og birtingar og ákvarðið hve oft talan „6“ var búin til.





## ITALY

### Dichiarazioni

Dim x as integer

Dim x as single

Dim x as double

Dim x as string

### Input

x = Inputbox(„Enter the number x“)

### Calcoli e formule

z = x+y

z = x-y

z = x\*y

z = x/y

z = 2 \* (x-y)

square SQR

### Comandi condizionali

If Condition Then

    Commands 1

Else

    Commands 2

End If

### Opzioni per più di una condizione

If Condition 1 Then

    Commands 1

Elseif Condition 2 then

    Commands 2

...

Else

    Commands n

End If

### Esempio 1

Inserisci il raggio del cerchio e calcola l'area e la circonferenza del cerchio.

Inserisci un raggio pari a 5m.

Risultato: L'area è pari a 78.5, la circonferenza è pari a 31.4.

### Operatori relazionali

= uguale

< minore di

> maggiore di

<= minore uguale di

>= maggiore uguale di

<> diverso da

### Visualizzazione dei risultati

MsgBox "result is" & z

Chr(13)           to the next line

Cycle

For variable = start To end [Step step]

    [commands]

    [Exit For]

    [commands]

Next variable



### Esempio 2

Inserisci lunghezza e larghezza del terreno ed il costo per  $1\text{m}^2$ . Calcola e indica l'area del terreno ed il suo prezzo.

Inserisci una lunghezza di 50m e una larghezza di 70m e un costo di 0,5 Euro/ $\text{m}^2$ . L'area è  $3500\text{m}^2$ . Il suo prezzo è di 7.000,00 Euro.

### Esempio 3

Inserisci prezzo e quantità. Calcola e indica l'IVA (20%), il prezzo unitario con IVA e l'importo totale della vendita (prezzo IVA inclusa \* pcs).

Ad esempio prezzo unitario 100, pcs 20.

L'importo IVA è 20, il prezzo IVA inclusa 120 e l'importo totale della vendita è 2400.

### Esempio 4

Inserisci tempo e percorso. Calcola la velocità in metri/secondo (m/s) e chilometri/ora (km/h).

### IF

#### Esempio 5

Inserisci un numero e decidi se è positivo o negativo. (zero è positivo)

#### Esempio 6

Inserisci il lato A e il lato B. Definisci se è un quadrato  $A=B$  o un rettangolo e calcola l'area.

Prova con  $A=6$  e  $B=7$ . Questo è un rettangolo. L'area è 42.

Prova con  $A=6$  e  $B=6$ . Questo è un quadrato. L'area è 36.

#### Esempio 7

Inserisci un numero X e definisci se è compreso fra 5 e 50.

Aiuto:

If  $X \geq 5$  e  $X \leq 50$  Then

Prova inserendo il numero 2. Il valore non appartiene all'intervallo.

Prova inserendo il numero 40. Il valore appartiene all'intervallo.

#### Esempio 8

Inserisci due numeri A e B. Se A è maggiore di B, calcola la differenza e assegnane il valore alla variabile C.

Se i numeri sono uguali, moltiplicali tra loro e assegnane il valore alla variabile C. Se A è minore di B, calcola la loro somma e assegnane il valore alla variabile C. Indica la variabile C.

#### Esempio 9

Inserisci il numero di pezzi prodotti (P) e il compenso unitario (S) e calcola l'ammontare dell'imposta salariale da applicare secondo la tabella. Indica il compenso totale e la relativa imposta.

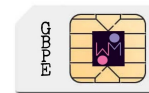
Imposta salariale

0- 2500 Euro	20%
2500 - 5000 Euro	15%
oltre 5000 Euro	10%

#### Esempio 10

Inserisci la velocità e determina l'importo della multa che il conducente dovrà pagare.

50-70 km/h	50 euro
71-90 km/h	100 euro
Oltre 90 km/h	200 euro



## Cycle

### Esempio 11

Inserisci 5 numeri. Indica il valore della somma.

### Esempio 12

Inserisci 4 tempi. Calcola e indica la media dei tempi.

### Esempio 13

Per valori da 1 a 5, indica il quadrato del valore dato.

### Esempio 13

Determina quali degli 8 numeri interi inseriti sono maggiori di 0.

### Esempio 14

Inserisci 6 risultati ottenuti dagli atleti del lancio del disco e determina quale sia stato il più lungo.

### Esempio 15

Crea un programma per generare 5 numeri (valori da 1 a 49). Indica i valori ottenuti.

### Esempio 16

Genera 10 numeri da 1 a 6 per verificare e mostrare quante volte venga generato il "6".



## SPAIN

### Ejemplos de Instrucciones

#### Tomando una Entrada

x = Inputbox(„Enter the number x“)

#### Cálculos y fórmulas

z = x+y

z = x-y

z = x\*y

z = x/y

z = 2 \* (x-y)

square SQR

#### Operadores relacionales

Se utilizan para hacer comparaciones

= igual

< menor que

> mayor que

<= menor que igual

> = mayor que

<> no es igual

#### Crear una Caja de texto para ver los resultados

MsgBox "el resultado es" & z

Chr (13) a la siguiente línea

#### Bucles

##### Comando condicional if o si

```
If Condition Then
    Commands 1
Else
    Commands 2
End If
```

##### Explicación del si

Si se cumple la condición *Condition* entonces  
Ejecuta los Comandos *Commands 1*  
Si no  
Ejecuta los Comandos *Commands 2*

##### Si queremos introducir más condiciones usamos el comando elsif

```
If Condition 1 Then
    Commands 1
Elseif Condition 2 then
    Commands 2
...
Else
    Commands n
End If
```

For variable = start To end [Step step]

```
[commands]
[Exit For]
[commands]
```

Next variable



### La Explicación de esta estructura es

Repetir tantas veces como va desde los valores *start* hasta *end*

En cada ciclo actualiza el valor de la variable *variable* y ejecuta los comandos *commands* si aparece *[Exit For]* sal del bucle

Ejercicios y ejemplos propuestos

#### Ejemplo 1

Crea una caja para ingresar el radio del círculo y calcule el área y circunferencia del círculo.

Introduzca un radio de 5 m. Resultado: el contenido es 78,5. El circuito es 31,4.

#### Ejemplo 2

Crea una caja para ingresar el largo y ancho del terreno y el precio por 1m<sup>2</sup>. Calcule y muestre el área de la tierra y el precio de la tierra.

Introduzca la longitud 50 my la anchura 70 my el precio 0,5 euro / m<sup>2</sup>. El contenido es de 3500 m<sup>2</sup>.

El precio es de 7000 euros.

#### Ejemplo 3

Crea una caja para ingresar precio y cantidad de un producto. Calcular y mostrar IVA (20%), precio con IVA y ventas (precio con IVA \* uds.).

Por ejemplo, precio 100, 20 unidades. El IVA es 20, Precio con IVA 120 y Ventas 2400.

#### Ejemplo 4

Crea una caja para ingresar el tiempo y espacio recorrido por un vehiculo. Calcula la velocidad en metros / segundo (m / s) y kilómetros / hora (km / h).

### Ejemplo s con Condicional Si

#### Ejemplo 5

Crea una caja para ingresar el el número y decida si es positivo o negativo. (cero es positivo)

#### Ejemplo 6

Crea una caja para ingresar el el lado A y el lado B. Decida si es un cuadrado  $A = B$  o un rectángulo y calcule el contenido de la forma.

Prueba  $A = 6$  y  $B = 7$ . Este es un rectángulo. El contenido es 42.

Prueba  $A = 6$  y  $B = 6$ . Este es un cuadrado. El contenido es 36.

#### Ejemplo 7

Crea una caja para ingresar el número X y decida si está entre 5 y 50.

Ayuda : Si  $A \leq 5$  y Número  $\leq 50$  Entonces

Intente ingresar el número 2. El número no está en el intervalo

Intente ingresar el número 40. El número está en el intervalo.

#### Ejemplo 8

Crea una caja para ingresar el dos números A y B. Si A es mayor que B, calcule la diferencia y guárdela en la variable C. Si los números son iguales, multiplique los números y guárdelos en la variable C. Si A es menor que B, calcule su suma. Muestre la variable C.



### **Ejemplo 9**

Crea una caja para ingresar el el número de piezas producidas (P) y el precio por pieza (S) y calcule el monto del impuesto sobre la nómina de acuerdo con la tabla. Muestra salario e impuestos.

Empleado asalariado

0-2500 euros	20%
desde 2500 - 5000 Euro	15%
hasta 5000 Euro	10%

### **Ejemplo 10**

Crea una caja para ingresar el la velocidad y descubra qué penalización pagará el conductor.

50-70 km / h	50 euros
71 - 90 km / h	100 euros
Más de 90 km / h	200 euros

### **Ejemplo s con Bucles**

#### **Ejemplo 11**

Crea un bucle que muestre una una caja para ingresar el 5 números. Y Suma los números.

#### **Ejemplo 12**

Crea un bucle que muestre una caja para ingresar el 4 veces el tiempo de un atleta . Calcule y muestra el tiempo promedio.

#### **Ejemplo 13**

Crea un bucle que para los números del 1 al 5, muestre la segunda potencia del número.

#### **Ejemplo 14**

Crea una caja para ingresar los 6 intentos del atleta para lanzar el disco y averigüe cuál fue el más largo.

#### **Ejemplo 15**

Cree un programa que genere 5 números (números del 1 al 49). Muestra los números.

#### **Ejemplo 16**

Genere 10 números del 1 al 6 para ver y ver cuántas veces se generó el número "6".