



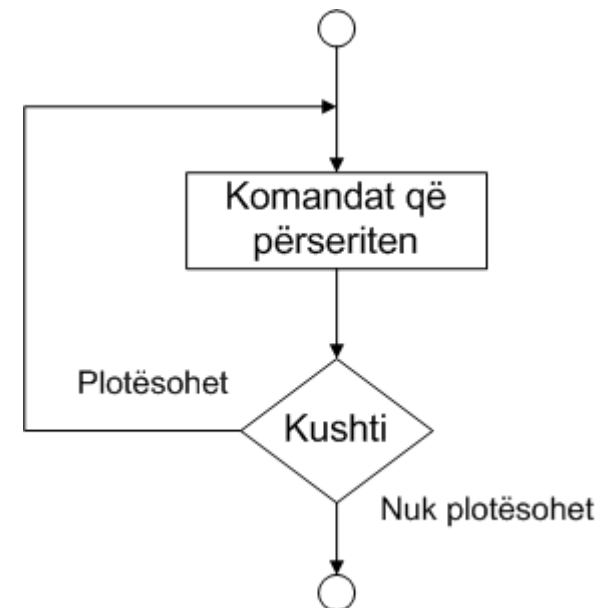
# Gjuhë programuese:

## Komandat për përseritje të pjesëve të programit

Dr. Techn. Kadri Sylejmani

# Unazat – komandat për përsëritje

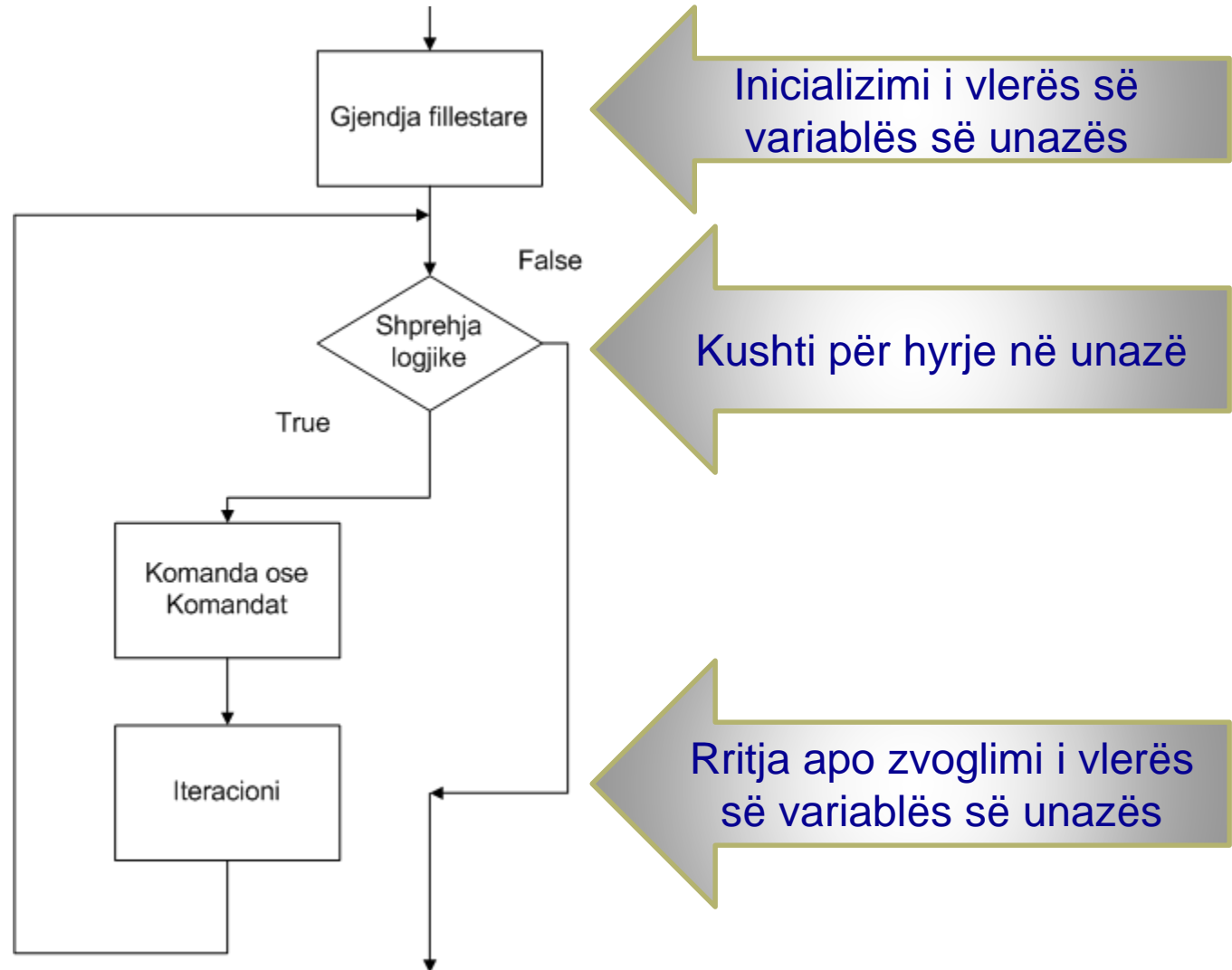
- > Përdoren në rastet kur paraqitet nevoja e përsëritjes së një apo më shumë komandave
- > Numri i përsëritjeve të komandave të caktuara mund të jetë:
  - paraprakisht i definuar
  - të varet nga ndonjë shprehje logjike
- > Llojet e unazave janë:
  - for
  - while
  - do/while



# Unazat – komandat për përsëritje

- > **for** – përsërit një bllok të komandave apo një komandë të vetme për një numër të caktuar të iteracioneve; numri i përsëritjeve (iteracioneve) është i njohur para se të filloj ekzekutimi i unazës
- > **while** – përsërit një bllok të komandave apo një komandë të vetme përderisa plotësohet ndonjë kusht logjik (deri sa kushti logjik të jetë i saktë)
- > **do/while** – përsërit një bllok të komandave apo një komandë të vetme përderisa plotësohet ndonjë kushtë logjik (deri sa kushti logjik të jetë i saktë); blloku i komandave (apo komanda e vetme) ekzekutohet së paku një herë

# Unaza for





# Unaza *for*

## Sintaksa:

```
for (gjendja_fillestare; shprehja_logjike; iteracioni)
    Komanda 1;
ose
for (gjendja_fillestare; shprehja_logjike; iteracioni) {
    Komanda 1;
    . . .
    Komanda n;
}
```

# Unaza for



```
for (gjendja_fillestare; shprehja_logjike; iteracioni) {
```

```
  Komanda 1;
```

```
  ...
```

```
  Komanda n;
```

```
}
```

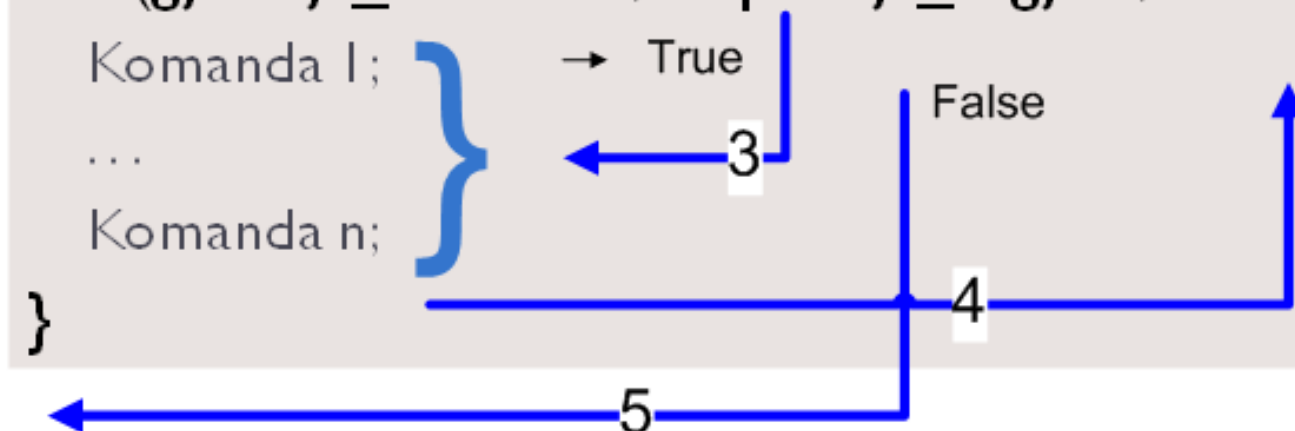
→ True

← 3

False

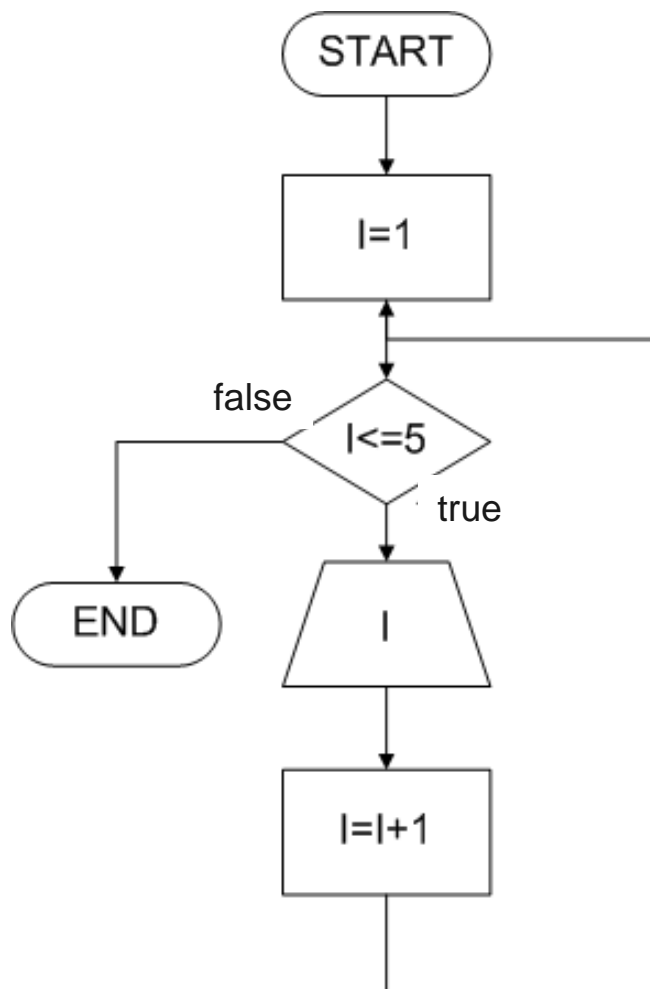
4

5



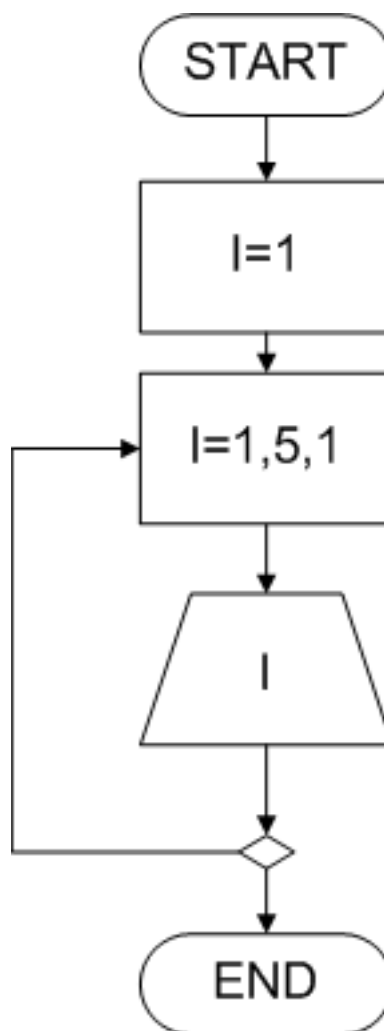
# Detyra 1: Të shtypen numrat natyror prej 1 deri në 5

## Algoritmi 1



# Detyra 1: Të shtypen numrat natyror prej 1 deri në 5

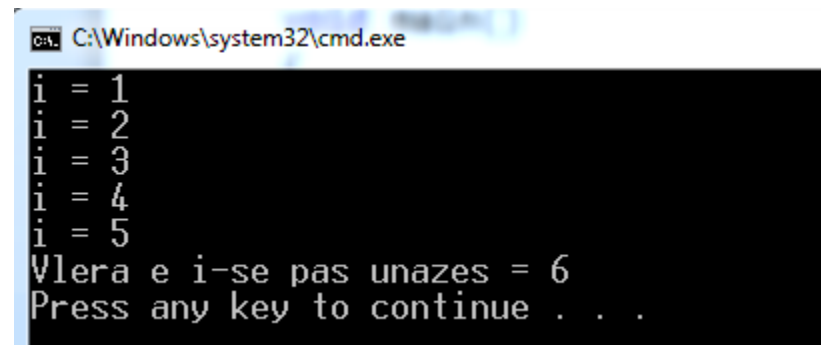
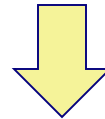
## Algoritmi 2





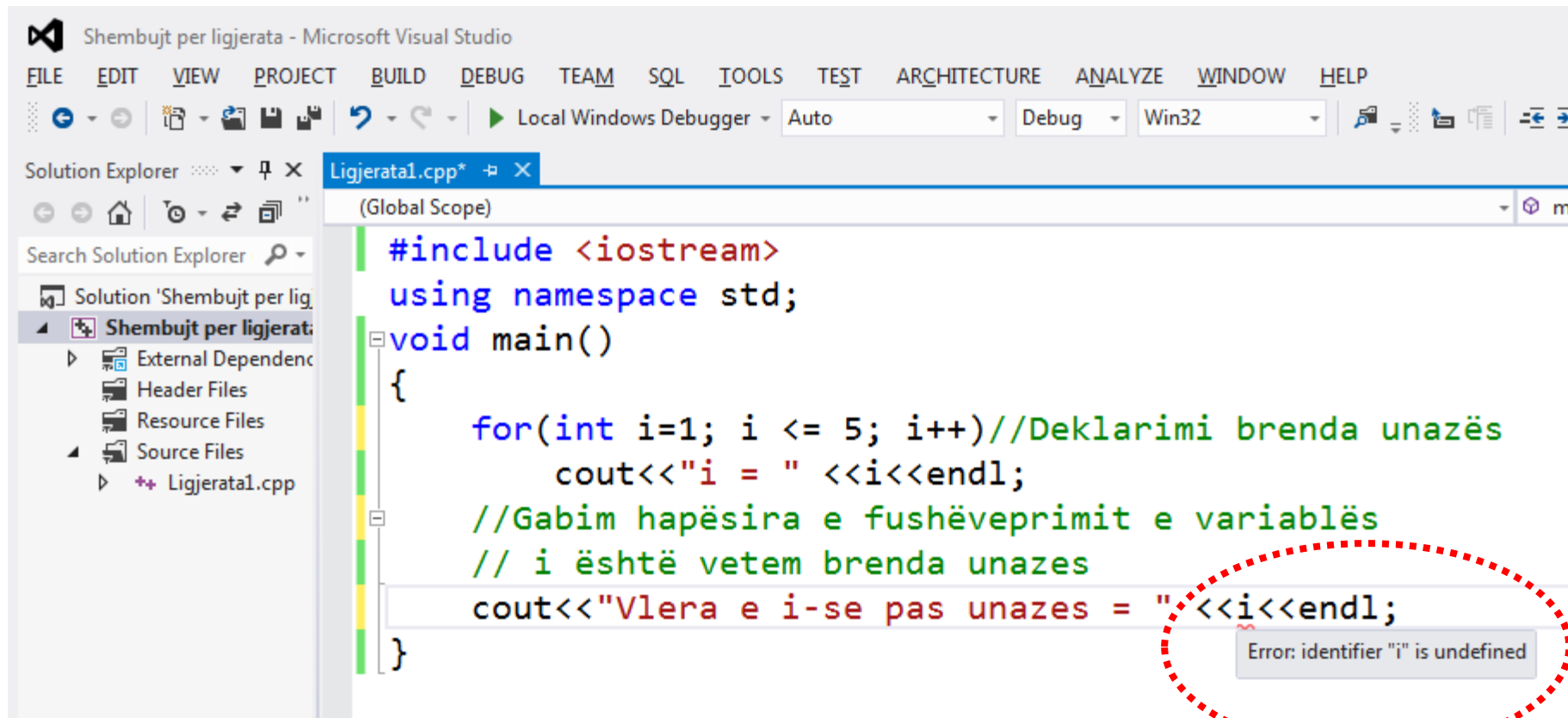
# Detyra 1: Të shtypen numrat natyror prej 1 deri në 5

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int i; //Deklarimi i variables se unazes jasht unazes
    for(i=1; i <= 5; i++)
        cout<<"i = " <<i<<endl;
    cout<<"Vlera e i-se pas unazes = " <<i<<endl;
}
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
i = 1
i = 2
i = 3
i = 4
i = 5
Vlera e i-se pas unazes = 6
Press any key to continue . . .
```

# Detyra 1: Të shtypen numrat natyror prej 1 deri në 5

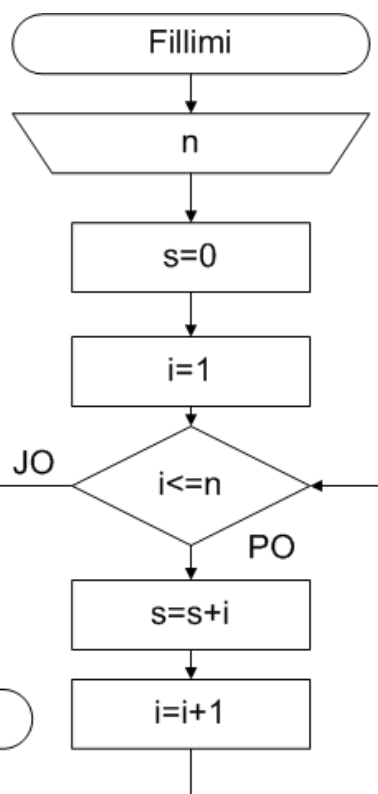


The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE. The Solution Explorer on the left displays a project named 'Shembujt per ligjerata' with a source file 'Ligjerata1.cpp'. The main editor window shows the following C++ code:

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    for(int i=1; i <= 5; i++)//Deklarimi brenda unazës
        cout<<"i = " <<i<<endl;
    //Gabim hapësira e fushëveprimit e variablës
    // i është vetëm brenda unazës
    cout<<"Vlera e i-se pas unazës = " <<i<<endl;
}
```

A red dashed circle highlights the line `cout<<"Vlera e i-se pas unazës = " <<i<<endl;`, where the variable `i` is used without being declared in the current scope. A tooltip below the circle displays the error message: "Error: identifier 'i' is undefined".

## Detyra 2: Të llogaritet shuma e numrave natyror prej 1 deri në n



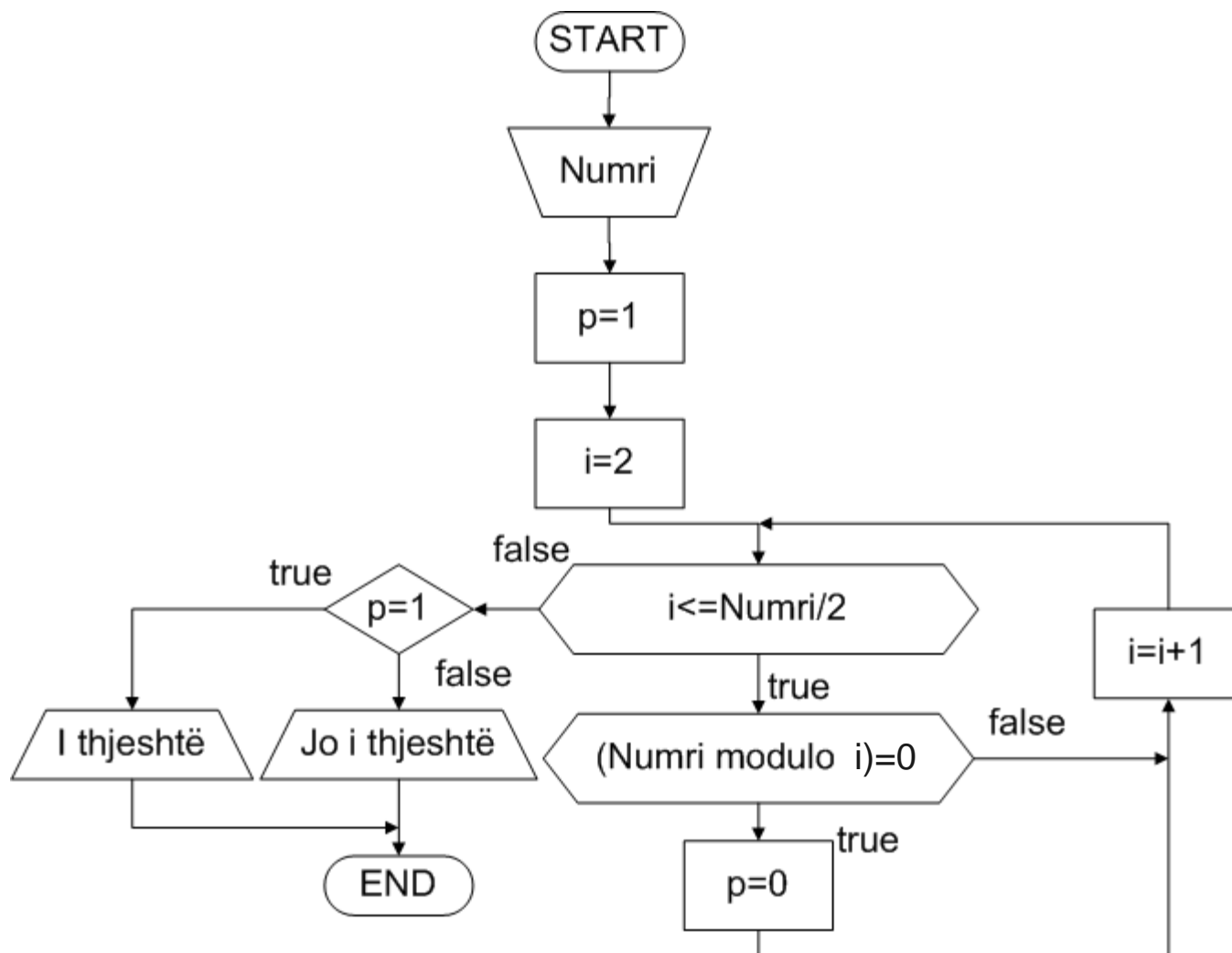
```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int n = 10, s = 0;
    for(int i = 2; i <= n; i++)
        s += i; // llogaritja e shumës
    cout<<"Shuma e numrave prej 1 deri ne "
    <<n <<" \x89sht\x89 " <<s<<".\n";
}
```



C:\Windows\system32\cmd.exe

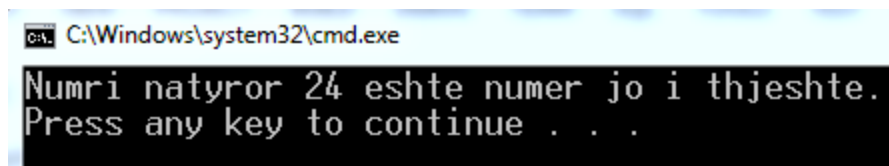
Shuma e numrave prej 1 deri ne 10 është 54.  
Press any key to continue . . .

# Kontrolloni nëse një numër i plotë i dhënë është numër i thjeshtë



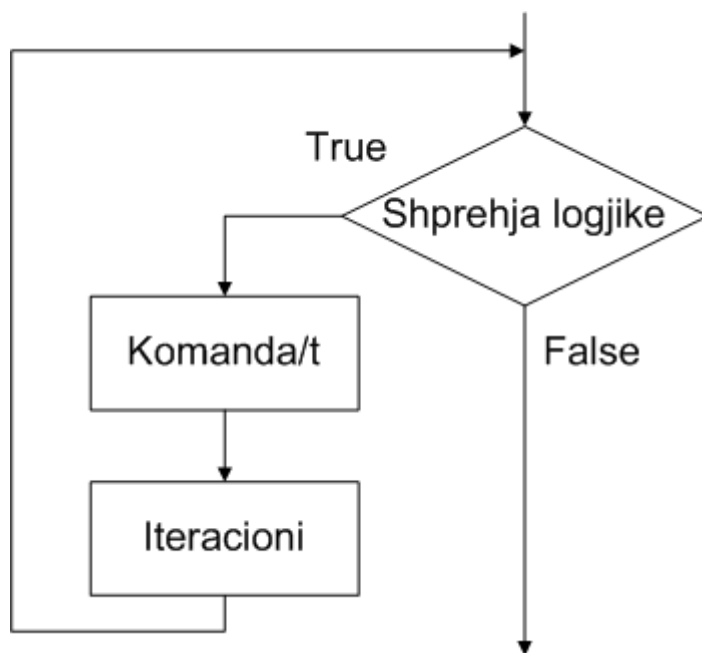
# Kontrolloni nëse një numër i plotë i dhënë është numër i thjeshtë

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int numri = 24, i; // i = pjestuesi i numrit te dhene
    bool i_thjeshte = true;
    for(i = 2; i <= numri/2; i++)
        if (numri % i==0) i_thjeshte = false;
    if (i_thjeshte)
        cout<<"Numri natyror " <<numri <<" eshte numer i thjeshte.\n";
    else
        cout<<"Numri natyror " <<numri <<" eshte numer jo i thjeshte.\n";
}
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Numri natyror 24 eshte numer jo i thjeshte.
Press any key to continue . . .
```

# Unaza *while*



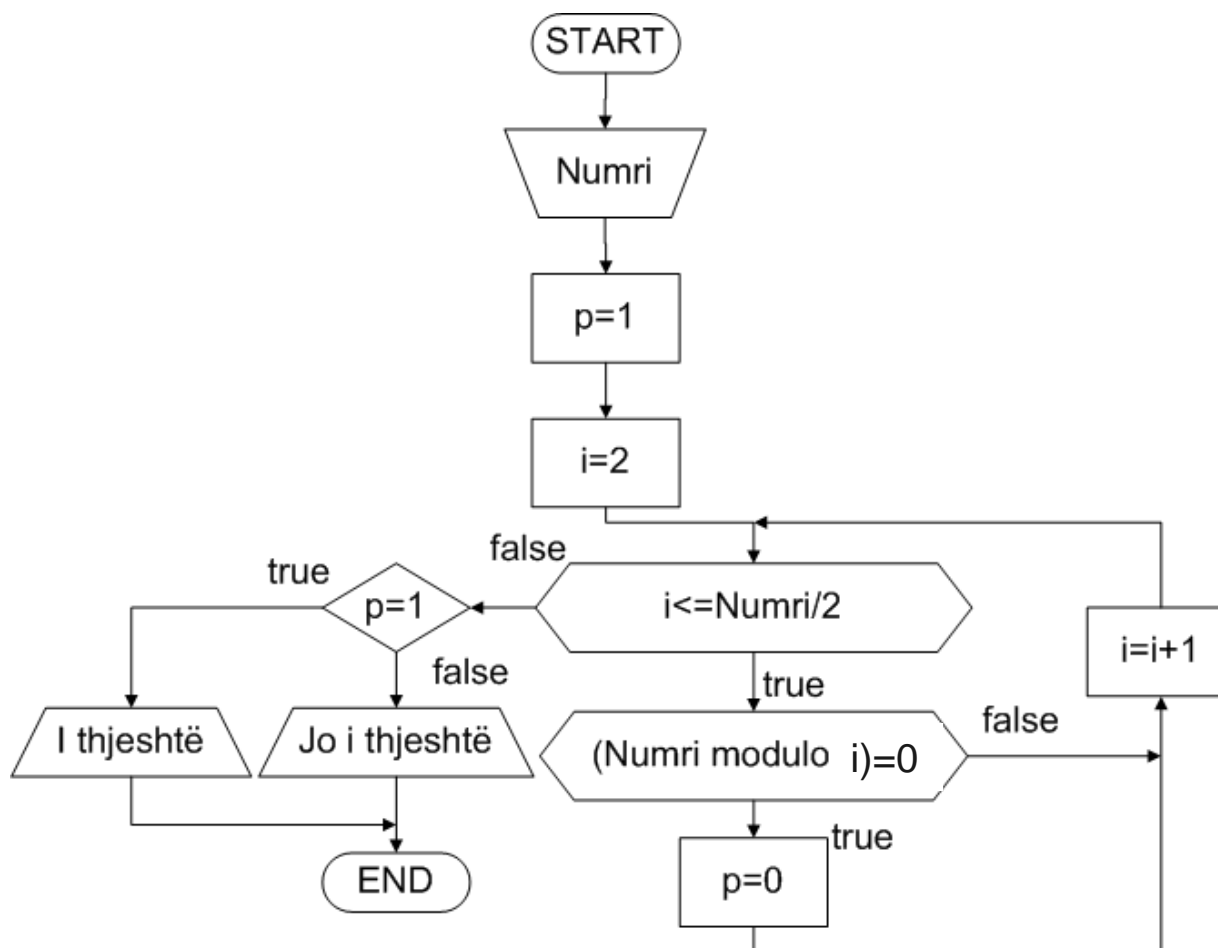
## Sintaksa:

```
while (shprehja_logjike) {  
    Komanda1;  
    Iteracioni;  
}
```

ose

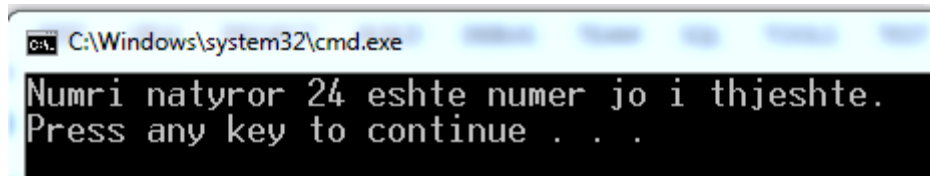
```
while (shprehja_logjike) {  
    Komanda1;  
    Komanda 2;  
    ...  
    Komnda n;  
    Iteracioni;  
}
```

# Kontrolloni nëse një numër i plotë i dhënë është numër i thjeshtë



# Unaza *while*

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int numri = 24, i; // i = pjesuesi i numrit te dhene
    bool i_thjeshte = true;
    i=2;
    while(i <= numri/2){
        if (numri%i==0) i_thjeshte = false;
        i++;
    }
    if (i_thjeshte)
        cout<<"Numri natyror " <<numri <<" eshte numer i thjeshte.\n";
    else
        cout<<"Numri natyror " <<numri <<" eshte numer jo i thjeshte.\n";
}
```

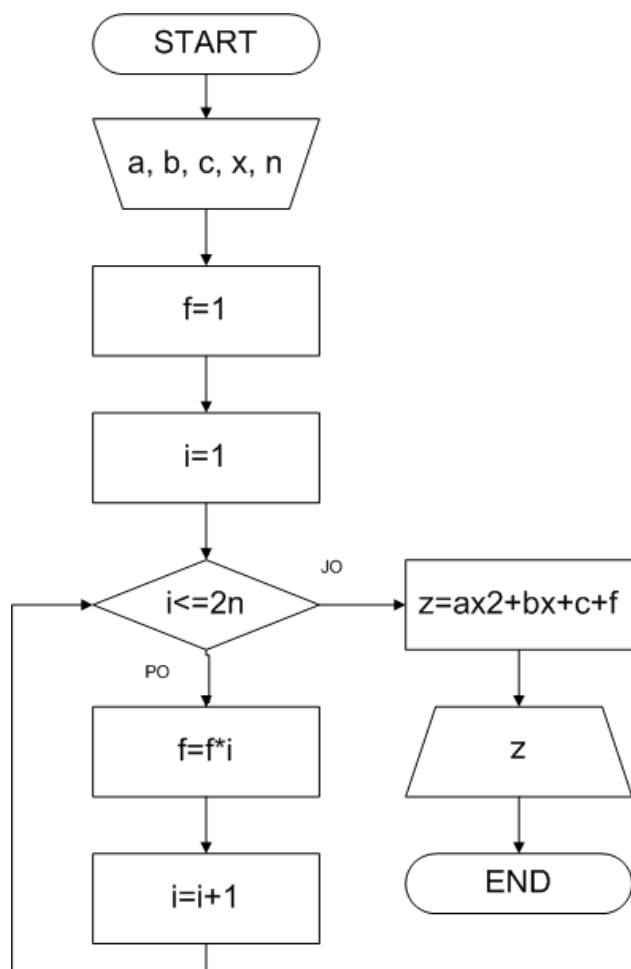


```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Numri natyror 24 eshte numer jo i thjeshte.
Press any key to continue . . .
```



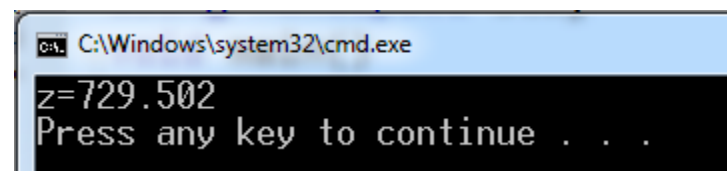
# Të llogaritet vlera e funksionit

$$z = ax^2 + bx + c + (2n)!$$



```

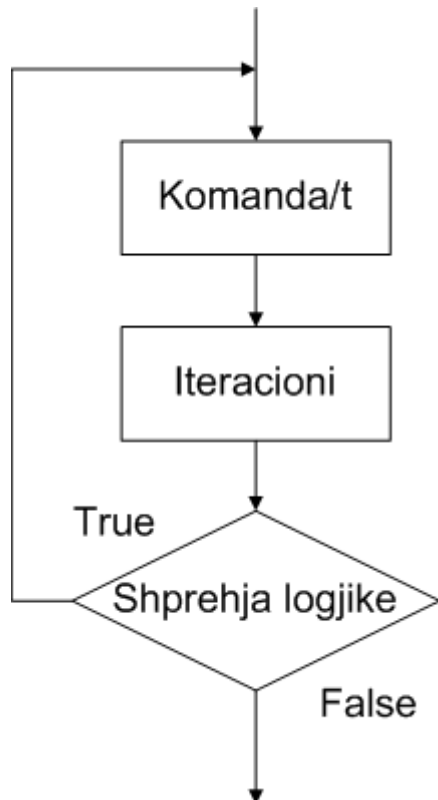
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int a,b,c,n,i;
    float x;
    double f,z;
    a=1;b=2;c=4;n=3;
    x=1.55f;
    f=1;
    i=1;
    while(i<=2*n)
    {
        f=f*i;
        i=i+1;
    }
    z=a*x*x+b*x+c+f;
    cout<<"z="<<z<<endl;
}
  
```

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
z=729.502
Press any key to continue . . .
  
```

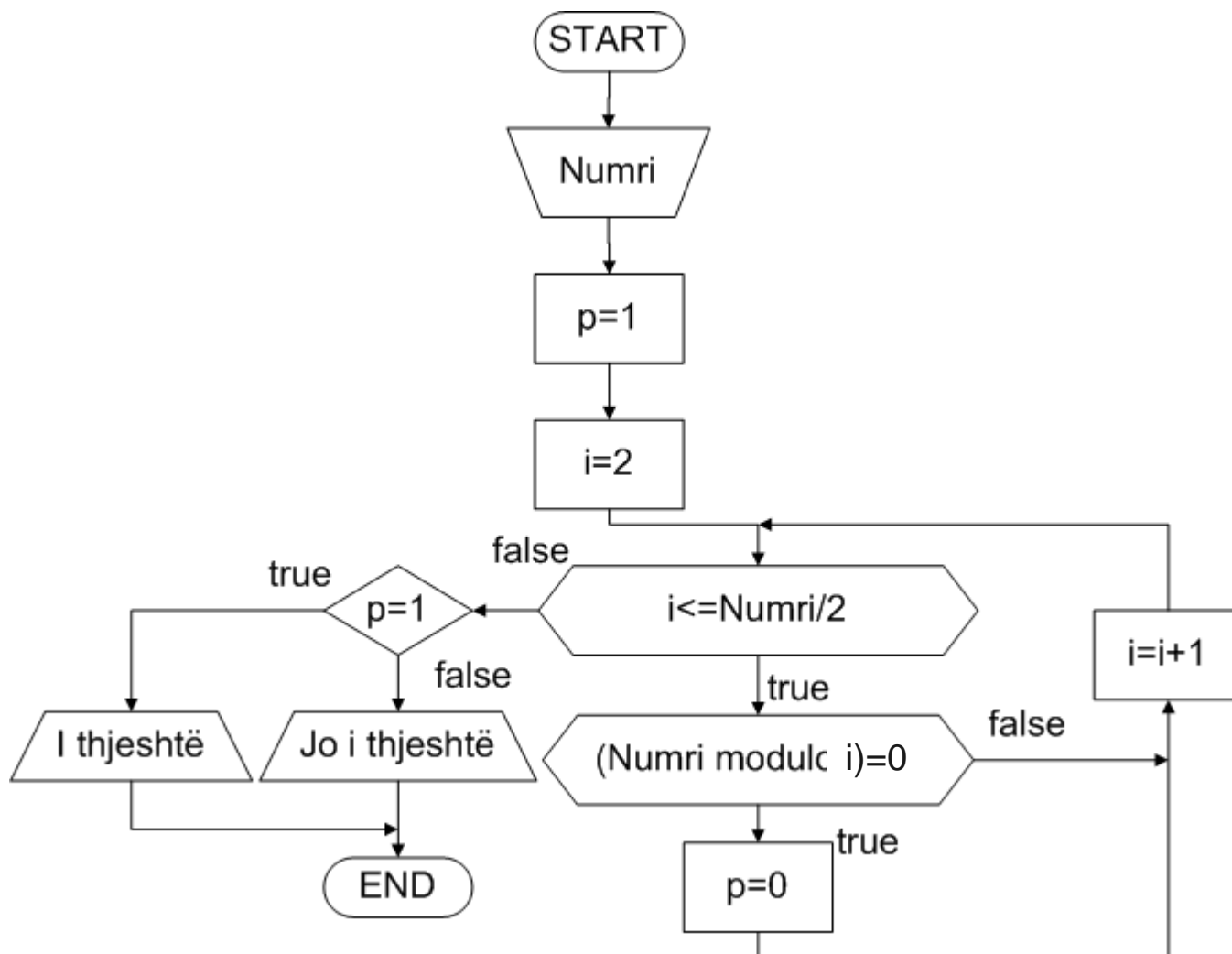
# Unaza *do – while*



Sintaksa:

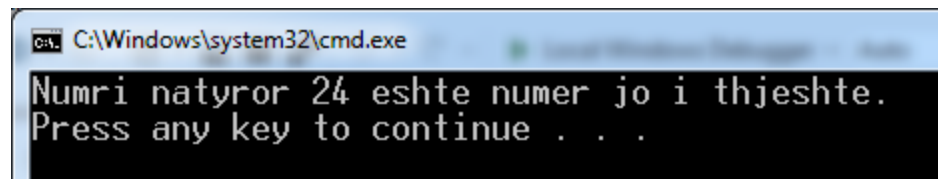
```
do {  
    Komanda1;  
    ...  
    Komanda n;  
    Iteracioni;  
} while (shprehja_logjike);
```

# Kontrolloni nëse një numër i plotë i dhënë është numër i thjeshtë



# Unaza do – while

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int numri = 24, i; // i = pjestuesi i numrit te dhene
    bool i_thjeshte = true;
    i=2;
    do
    {
        if (numri%i==0) i_thjeshte = false;
        i++;
    }while(i <= numri/2);
    if (i_thjeshte)
        cout<<"Numri natyror " <<numri <<" eshte numer i thjeshte.\n";
    else
        cout<<"Numri natyror " <<numri <<" eshte numer jo i thjeshte.\n";
}
```

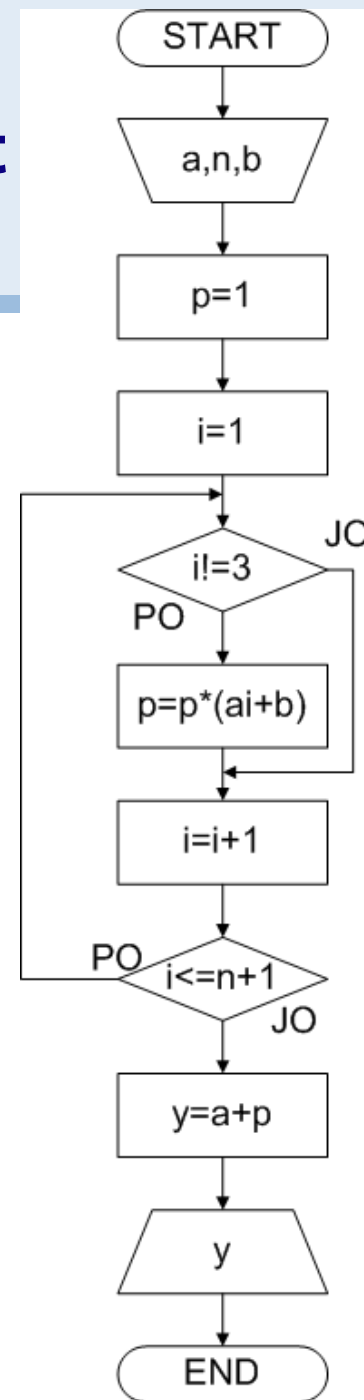


```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Numri natyror 24 eshte numer jo i thjeshte.
Press any key to continue . . .
```

# Të llogaritet vlera e funksionit

$$y = a + \prod_{\substack{i=1 \\ i \neq 3}}^{n+1} (ai + b)$$

Programi !





# Komandat per kapercim

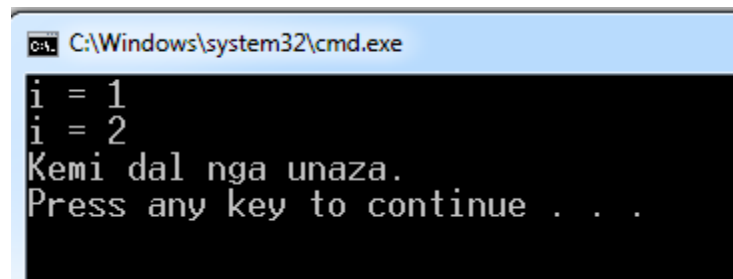
➤ Komandat për kontrollim të përfundimit të unazave

➤ ***Break***

➤ ***Continue***

# Komanda *break*

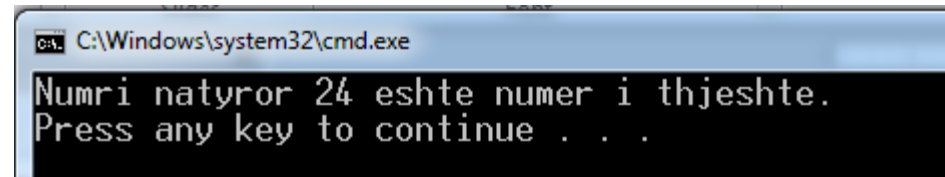
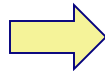
```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int i;
    for (i=1; i<=5; i++){ // blok
        if (i == 3)
            break;
        cout<<"i = " <<i<<endl;
    }
    cout<<"Kemi dal nga unaza.\n";
}
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
i = 1
i = 2
Kemi dal nga unaza.
Press any key to continue . . .
```

# Komanda *break*

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int numri = 24, i; // i = pjestuesi i numrit te dhene
    bool i_thjeshte = true;
    i=2;
    do
    {
        if (numri%i==0)
        {
            i_thjeshte = false;
            break;
        }
        i++;
    }while(i <= numri/2);
    if (i_thjeshte)
        cout<<"Numri natyror " <<numri <<" eshte numer i thjeshte.\n";
    else
        cout<<"Numri natyror " <<numri <<" eshte numer i thjeshte.\n";
}
```



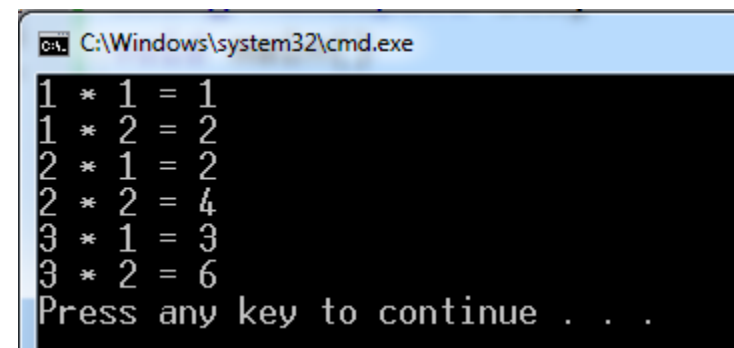
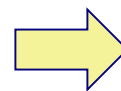
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Numri natyror 24 eshte numer i thjeshte.
Press any key to continue . . .
```



# Komanda *break*

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int i, j, prodhimi;
    for (i=1; i<=3; i++){           // blloku 1
        for (j=1; j<=3; j++){       // blloku 2
            prodhimi = i * j;
            if (j==3)
                break;
            cout<<i<<" * "<<j<<" = "<<prodhimi<<endl;
        }
    }
}
```

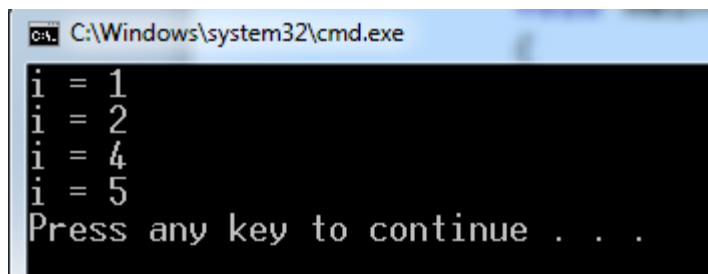
Çka do të shtypet pas  
ekzekutimit të këtij kodi?



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1 * 1 = 1
1 * 2 = 2
2 * 1 = 2
2 * 2 = 4
3 * 1 = 3
3 * 2 = 6
Press any key to continue . . .
```

# Komanda *continue* – shembull

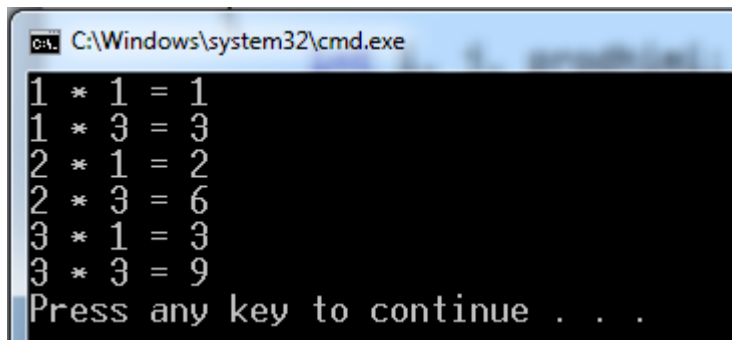
```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int i;
    for (i=1; i<=5; i++){
        if (i == 3)
            continue;
        cout<<"i = " <<i<<endl;
    }
}
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
i = 1
i = 2
i = 4
i = 5
Press any key to continue . . .
```

# Komanda *continue* – shembull

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
{
    int i, j, prodhimi;
    for (i=1; i<=3; i++){
        for (j=1; j<=3; j++){
            prodhimi = i * j;
            if (j==2)
                continue;
            cout<<i<<" * "<<j<<" = "<<prodhimi<<endl;
        }
    }
}
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
1 * 1 = 1
1 * 3 = 3
2 * 1 = 2
2 * 3 = 6
3 * 1 = 3
3 * 3 = 9
Press any key to continue . . .
```

# Pyetje



UNIVERSITETI I PRISHTINËS  
HASAN PRISHTINA

Fakulteti i Inxhinerisë  
Elektrike dhe  
Kompjuterike



“The scientist is not a person who gives the right answers, he's one who asks the right questions.”

Claude Lévi-Strauss

**born**

in Brussels, Belgium, November 28, 1908

**died**

October 30, 2009

**gender**

male