



# Gjuhë programuese C++

## MSc. Vehbi NEZIRI

# Java e 5-të

- Krahasimi i vlerave
- Komanda për degëzim (IF)
  - Degëzimet e zakonshme
    - Me një degë
    - Me dy degë
- Komandat e përbëra
  - Me një degë
  - Me dy degë
- Degëzimet e ndërthurura

# Krahasimi i vlerave

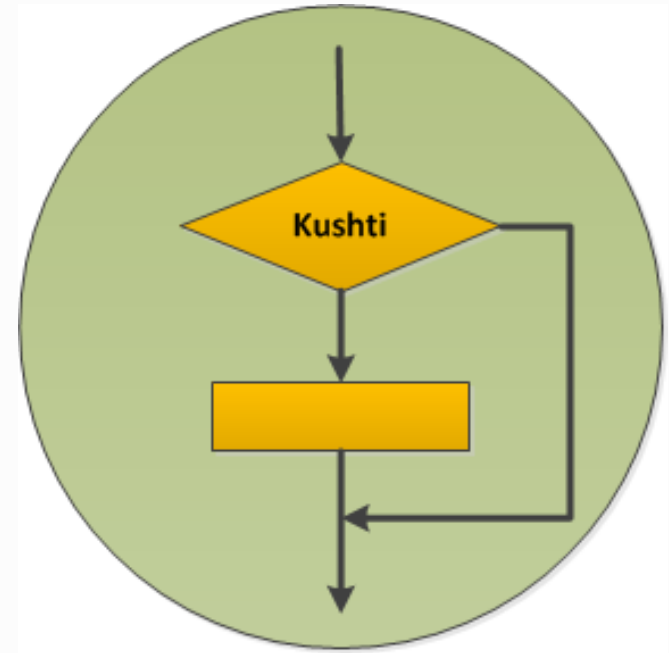
- Për të marrë një vendim nevojitet një mekanizëm për krahasimin e gjërave
- Kjo përfshin operatorët e quajtur operatorë relational

Operatori	Përshkrimi	Operatori	Përshkrimi
<	Më i vogël se	<=	Më i vogël ose baraz se
>	Më i madh se	>=	Më i madh ose baraz se
==	Baraz	!=	Jo baraz

- `i > j; i != j; i <= j + 15; shkronja == 'A';`

# Degëzimet e zakonshme –një degë

If (kushti)  
urdhri;



- kushti: Kushti për degëzim
- urdhri: Komanda të cilat ekzekutohen, nëse plotësohet kushti

**Komanda themelore për degëzime në programe është komanda if.**

# Shembull 1

- Të shkruhet programi përmes së cilit krahasohen dy vlera hyrëse x dhe y. Nëse është  $x < y$ , llogaritni vlerën z si shumë e tyre. Vlera fillestare e z të merret  $z=-5$ .

$$z = \begin{cases} x + y, & x < y \\ -5, & x \geq y \end{cases}$$

```
1 //Përdorimi i komandës if
2 #include<iostream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     double x,y,z;
8     cout << "Vlera x=";
9     cin >> x;
10    cout << "\nVlera y=";
11    cin >> y;
12    z=-5;
13    if (x<y)
14        z=x+y;
15    cout << "\nRezultati \x89sht\x89 z=";
16    cout << z
17    << "\n";
18
19    system("Pause");
20    return 0;
21 }
```

```
D:\FIEK\GjuheProgramuese\Java4\Ushtrime\Debug\GjuheProgramuese4.exe
Vlera x=4
Vlera y=9
Rezultati është z=13
Press any key to continue . . .
```

```
D:\FIEK\GjuheProgramuese\Java4\Ushtrime\Debug\GjuheProgramuese4.exe
Vlera x=8
Vlera y=5
Rezultati është z=-5
Press any key to continue . . .
```

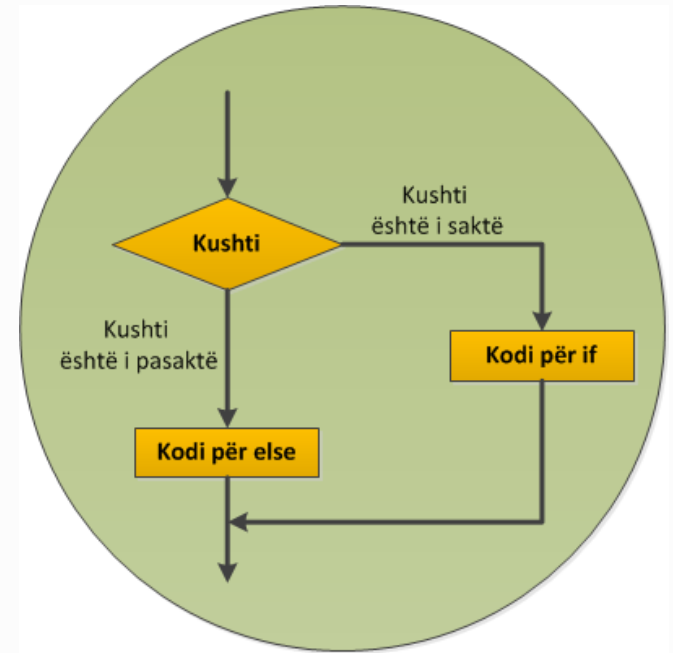
# Degëzimet e zakonshme –dy degë

If (**kushti**)

urdhri 1;

else

urdhri 2;



- **kushti**: Kushti për degëzim
- **Urdhri 1**: Komanda të cilat ekzekutohen, nëse plotësohet kushti
- **Urdhri 2**: Komanda të cilat ekzekutohen, nëse nuk plotësohet kushti

# Shembull 2

- Të shkruhet programi me **if-else** përmes së cilit krahasohet vlera hyrëse  $n$  me numrin 10. Nëse vlera hyrëse është me e madhe se 10 të jepet mesazhi: “Numri  $n$  është më i madh se 10” në të kundërtën të jepet mesazhi: “Numri  $n$  është më i vogël se 10”

```
1 //Përdorimi i if - else
2 #include<iostream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     cout << "Shëno një numër?: ";
8     int n;
9     cin >> n;
10
11     if (n > 10)
12         cout << "Numri " << n << " është më i madh se 10\n";
13     else
14         cout << "Numri " << n << " është më i vogël se 10\n";
15
16     system("pause");
17     return 0;
18 }
```

# Shembull 3

- Të shkruhet programi me **if-else** përmes së cilit llogaritet

vlera e funksionit:

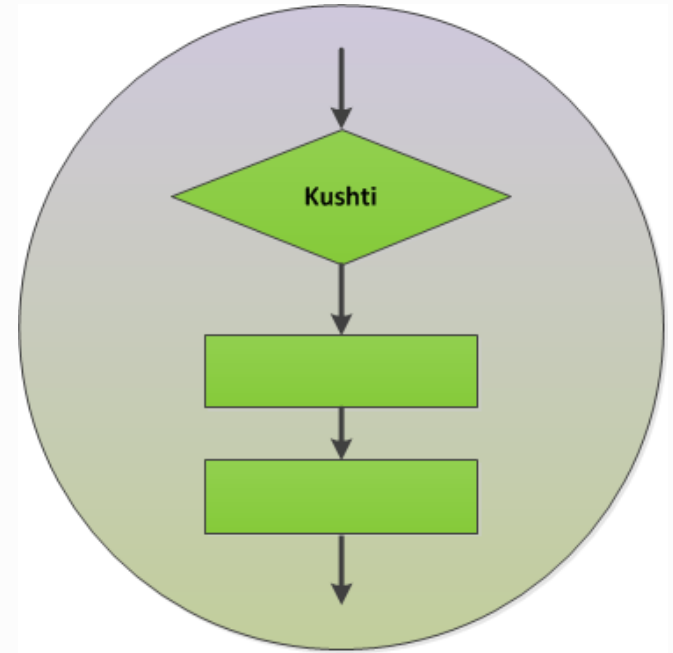
$$z = \begin{cases} 4x + 2, & x < y \\ 6x - 3, & x \geq y \end{cases}$$

```
1 //Përdorimi i if-else
2 #include<iostream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     int x, y,z;
8     cout << "Vlera x= ";
9     cin >> x;
10    cout << "Vlera y= ";
11    cin >> y;
12
13    if (x < y)
14        z=4*x+2;
15    else
16        z=6*x-3;
17
18    cout << "Vlera e llogaritur \89sht\x89 z=" <<z <<endl;
19    system("pause");
20    return 0;
21 }
```



# Komandat e përbëra – një degë

```
If (kushti)  
{  
    urdhri1;  
    urdhri2;  
    ...  
}
```



- **kushti**: Kushti për degëzim
- **urdhri1**: Komanda të cilat ekzekutohen, nëse plotësohet kushti
- **urdhri2**: Komanda të cilat ekzekutohen, nëse plotësohet kushti

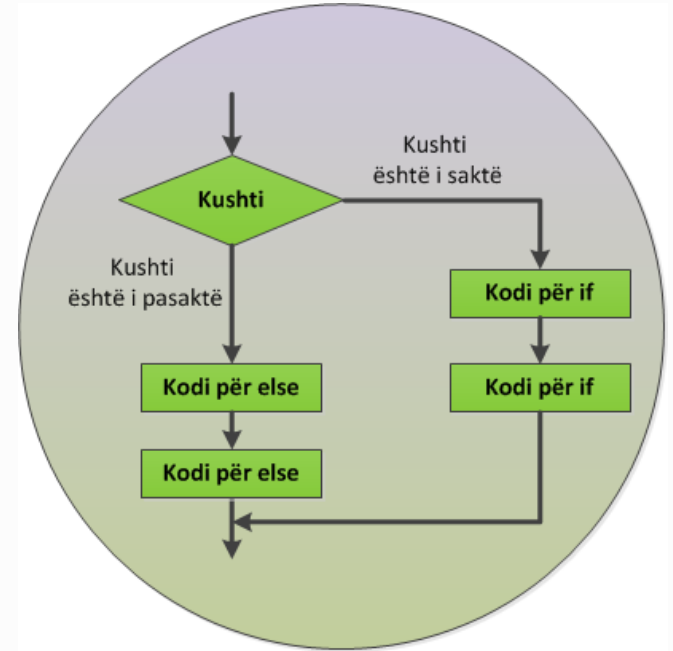
# Shembull 4

- Të shkruhet programi me **if** përmes së cilit llogaritet:  
 $x=n^2+2n+4$ ,  $y=4n-3$ ;  $n<4$

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int x,y,n;
7     cout << "Vlera n=";
8     cin >> n;
9     x=0;
10    y=0;
11
12    if (n<4)
13    {
14        x=2*n*n+2*n +4;
15        y=4*n-3;
16    }
17    cout << "\nRezultati \x89sht\x89 x=" << x << "\n";
18    cout << "Rezultati \x89sht\x89 y=" << y << "\n\n";
19
20    system("Pause");
21    return 0;
22 }
```

# Komandat e përbëra – dy degë

```
if (kushti)
{
    urdhri1;
    urdhri2;
    ...
}
else
{
    urdhri3;
    urdhri4;
    ...
}
```



- **kushti**: Kushti për degëzim
- **urdhri1**: Komanda të cilat ekzekutohen, nëse plotësohet kushti
- **urdhri2**: Komanda të cilat ekzekutohen, nëse plotësohet kushti

# Shembull 5

- Të shkruhet programi me **if-else** përmes së cilit llogaritet:  $x=n^2+2n+4$ ,  $y=4n-3$ ;  $n<4$  dhe  $x=2n^2-4$ ,  $y=4n+3$ ;  $n\geq 4$

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int x,y,n;
7     cout << "Vlera n=";
8     cin >> n;
9     x=0;
10    y=0;
11
12    if (n<4)
13    {
14        x=n*n+2*n+4;
15        y=4*n-3;
16    }
17    else
18    {
19        x=2*n*n-4;
20        y=4*n+3;
21    }
22    cout << "\nRezultati \t x=" << x << "\n";
23    cout << "Rezultati \t y=" << y << "\n\n";
24
25    system("Pause");
26    return 0;
27 }
```

# Degëzimet e ndërthurura (if brenda if)

```
if (kushti1)
```

```
    if (kushti2)
```

```
        urdhri1;
```

```
    else
```

```
        urdhri2;
```

```
else
```

```
    urdhri3;
```

```
if (x > 10)
```

```
    if (x < 20)
```

```
        cout << x << "është ndermjet 10 dhe 20" << endl;
```

```
    else
```

```
        cout << x << "është më i madh se 20" << endl;
```

```
else
```

```
    cout << x << "është më i vogël se 10" << endl;
```

```
return 0;
```

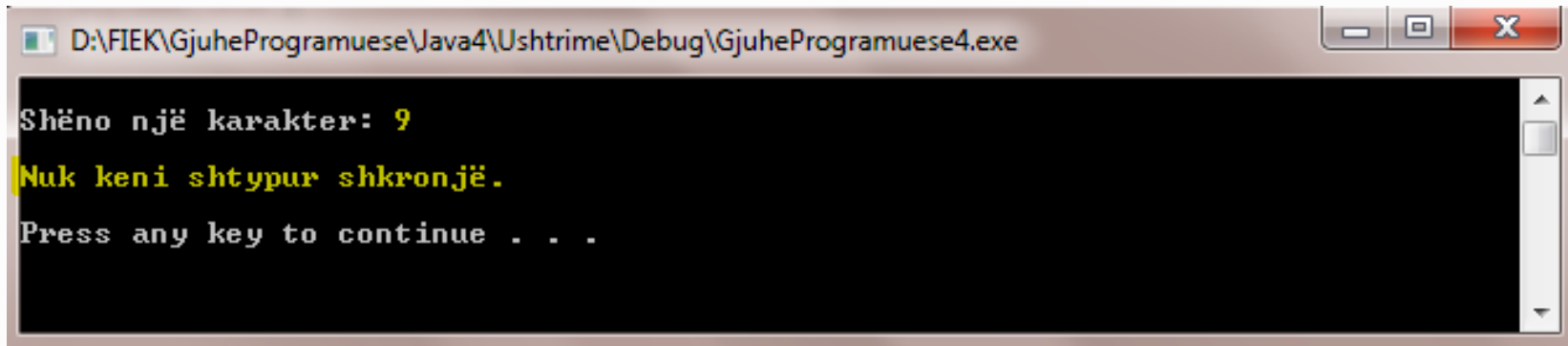
# Shembull 6

- Të shkruhet programi duke përdorur `if` brenda `if` i cili kontrollon nëse numri i shtypur është pozitiv dhe më i madh se 10.

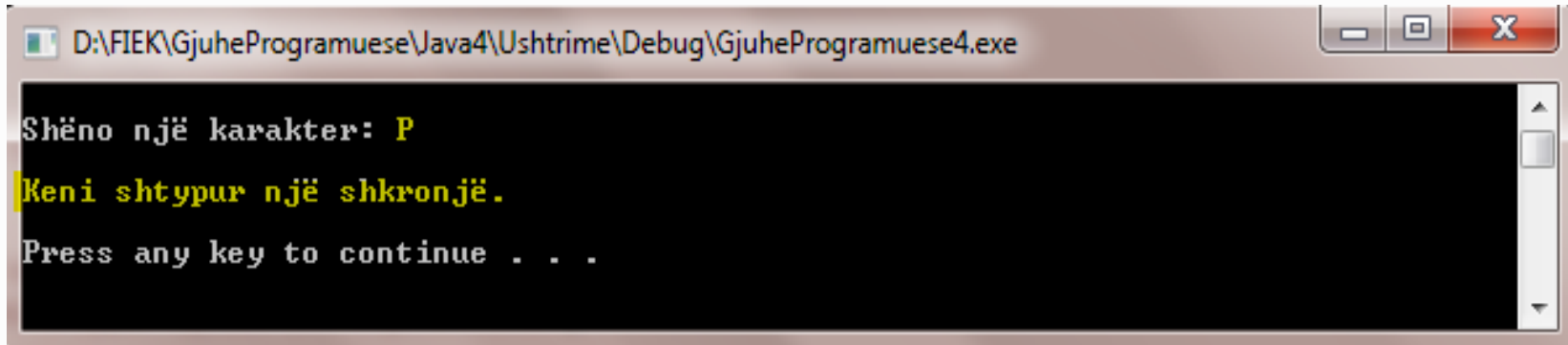
```
1 //Përdorimi i kushteve të nderthurura
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     int x;
8     cout << "Vlera x=";
9     cin >> x;
10    if (x > 0)
11        if (x>10)
12            cout << "\nx \x89sht\x89 pozitiv dhe m\x89 i madh se 10\n";
13        else
14            cout << "\nx \x89sht\x89 pozitiv dhe m\x89 i vog\x891 se 10\n";
15    else
16        cout << "\nx \x89sht\x89 negativ \n\n";
17
18    system("Pause");
19    return 0;
20 }
```

# Detyra: 5.1

- Të shkruhet programi duke përdorur operatorët **&&** dhe **||** përmes të cilit kontrollohet vlera hyrëse nëse është shkronjë apo jo



```
D:\FIEK\GjuheProgramuese\Java4\Ushtrime\Debug\GjuheProgramuese4.exe  
Shëno një karakter: 9  
Nuk keni shtypur shkronjë.  
Press any key to continue . . .
```

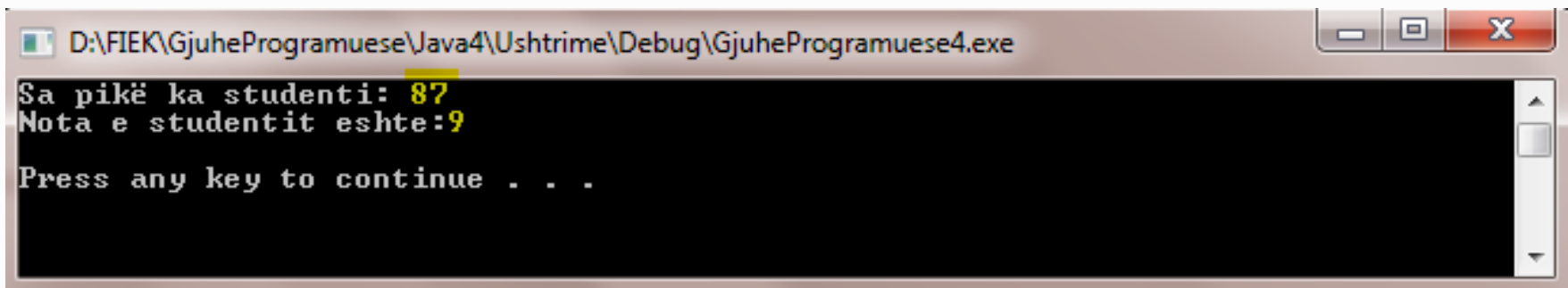


```
D:\FIEK\GjuheProgramuese\Java4\Ushtrime\Debug\GjuheProgramuese4.exe  
Shëno një karakter: P  
Keni shtypur një shkronjë.  
Press any key to continue . . .
```

# Detyra: 5.2

- Të shkruhet programi i cili cakton notën e studentit në varësi të pikëve të cilat merren si vlerë hyrëse.

Pikët	Nota
0 - 49	5
50 - 59	6
60 - 69	7
70 - 79	8
80 - 89	9
90 - 100	10



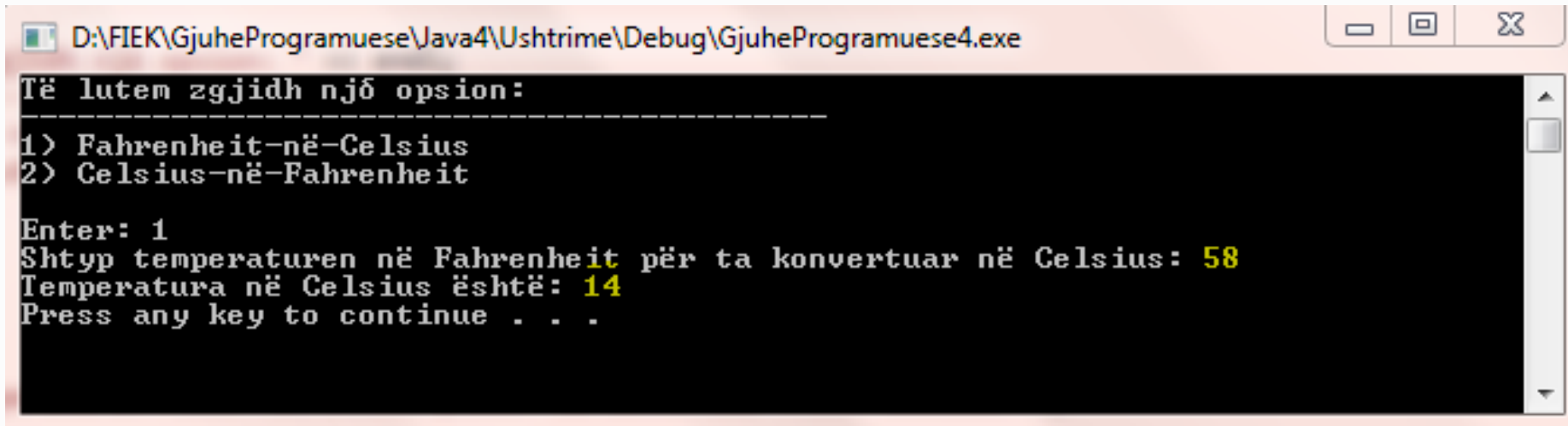
D:\FIEK\GjuheProgramuese\Java4\Ushtrime\Debug\GjuheProgramuese4.exe

```
Sa pikë ka studenti: 87
Nota e studentit eshte:9
Press any key to continue . . .
```



# Detyra: 5.3

- Të shkruhet programi i cili konverton temperaturën nga Celsius në Fahrenheit dhe anasjelltas. Kahja e konvertimit të jetë me zgjedhje.



```
D:\FIEK\GjuheProgramuese\Java4\Ushtrime\Debug\GjuheProgramuese4.exe
Të lutem zgjidh një opsion:
-----
1) Fahrenheit-në-Celsius
2) Celsius-në-Fahrenheit
Enter: 1
Shtyp temperaturën në Fahrenheit për ta konvertuar në Celsius: 58
Temperatura në Celsius është: 14
Press any key to continue . . .
```

# Detyra: 5.4

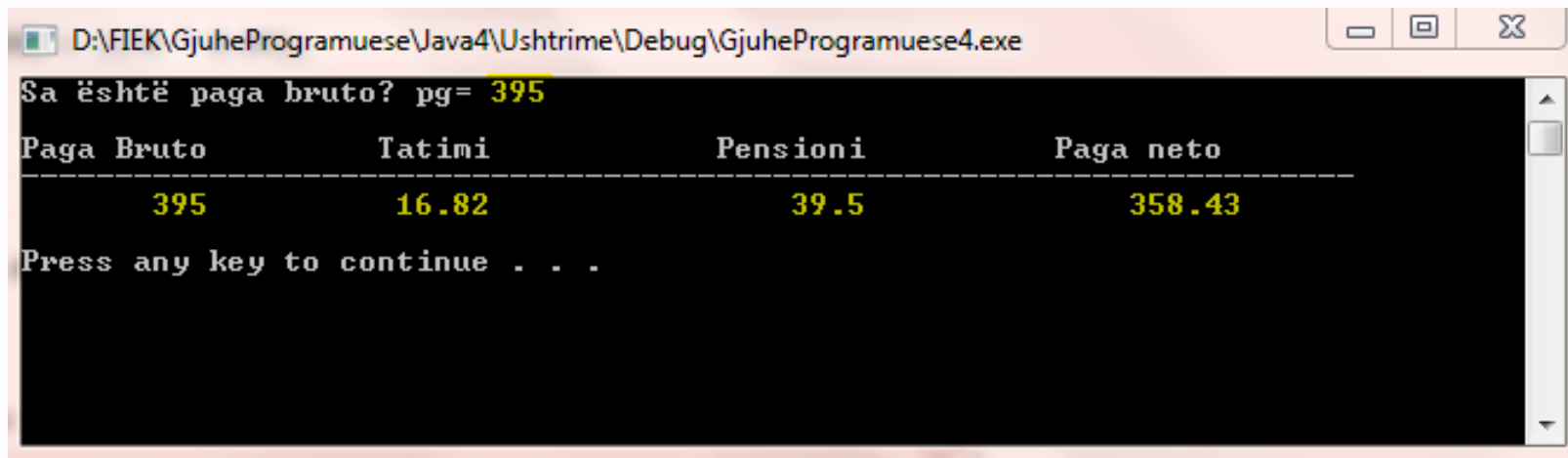
- Të shkruhet programi i cili llogarit vlerën e funksionit  $y=x^3+1$  dhe në varësi të vlerës së llogaritur të realizohet lirimi në përqindje sipas tabelës së mëposhtme.

Vlera	Lirimi
0 – 49.99	2%
50.00 – 99.99	3.5%
100.00 - 199.99	4.3%
200.00 – 499.99	6%
500.00 –	7.8%

# Detyra: 5.5

- Të shkruhet programi i cili llogarit pagën NETO (**pn**) nëse dihet paga BRUTO (**pb**).
  - Punëtorit i ndalen 5% të pagës bruto për trustin pensional (**pen**), kurse 5% i paguan punëdhënësi.
  - Punëtorit i ndalet tatimi në pagë (**tat**) e i cili është i përshkallëzuar në varësi të pagës bruto dhe llogaritet pasi të jetë hequr pagesa për trustin pensional.

Rangu	Tatimi
$0 < pb \leq 80$	0%
$80.00 < pb \leq 250.00$	4%
$250 < pb \leq 450.00$	8%
$450.00 < pb$	10%



```
D:\FIEK\GjuheProgramuese\Java4\Ushtrime\Debug\GjuheProgramuese4.exe
Sa është paga bruto? pg= 395
Paga Bruto      Tatimi      Pensioni     Paga neto
-----
      395      16.82      39.5      358.43
Press any key to continue . . .
```



**Pyetje ?**