



Gjuhë programuese C++

MSc. Vehbi NEZIRI



Aktivizimi i editorit

Microsoft Outlook 2010

Microsoft Excel 2010

Microsoft Visual Studio 2010

Remote Desktop Connection

Microsoft Word 2010

Notepad

SQL Server Management Studio

Adobe Acrobat 9 Pro Extended

Microsoft Access 2010

Microsoft Visio 2010

CorelDRAW X5

Oxford Advanced Learner's Dictionary - 8th Edition

Fjalori elektronik shpjegues

Kulla e shqipes

All Programs

Search programs and files

Start Page - Microsoft Visual Studio

File Edit View Debug Team Data Tools Architecture Test Analyze Window Help

New

Open

Close

Close Solution

Save Selected Items Ctrl+S

Project... Ctrl+Shift+N

Web Site... Shift+Alt+N

Team Project...

File... Ctrl+N

Project From Existing Code...



New Project

.NET Framework 3.5 Sort by: Default

Search Installed Templates (Ctrl+F)

Recent

Installed

Templates

Visual Basic

Visual C#

Visual C++

ATL

CLR

General

MFC

Test

Win32

Visual F#

SQL Server

LightSwitch

Other Project Types

Modeling Projects

Samples

Online

Win32 Console Application Visual C++

MFC Application Visual C++

Win32 Project Visual C++

Empty Project Visual C++

Makefile Project Visual C++

Type: Visual C++

A project for creating a Win32 console application

Name: ProjektiPare

Location: E:\VEHBINEZI\FIEK\GJP_2014\

Solution name: ProjektiPare

Create directory for solution

Add to source control

OK Cancel



Aktivizimi i editorit

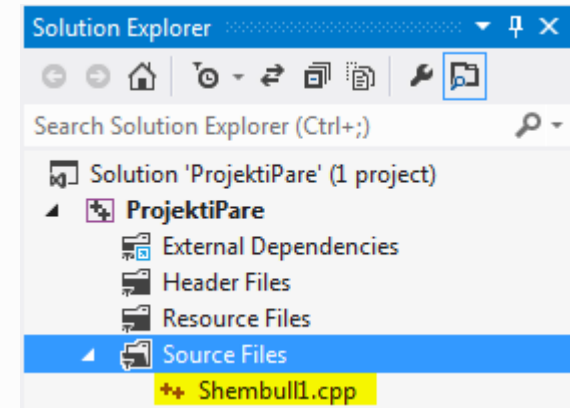
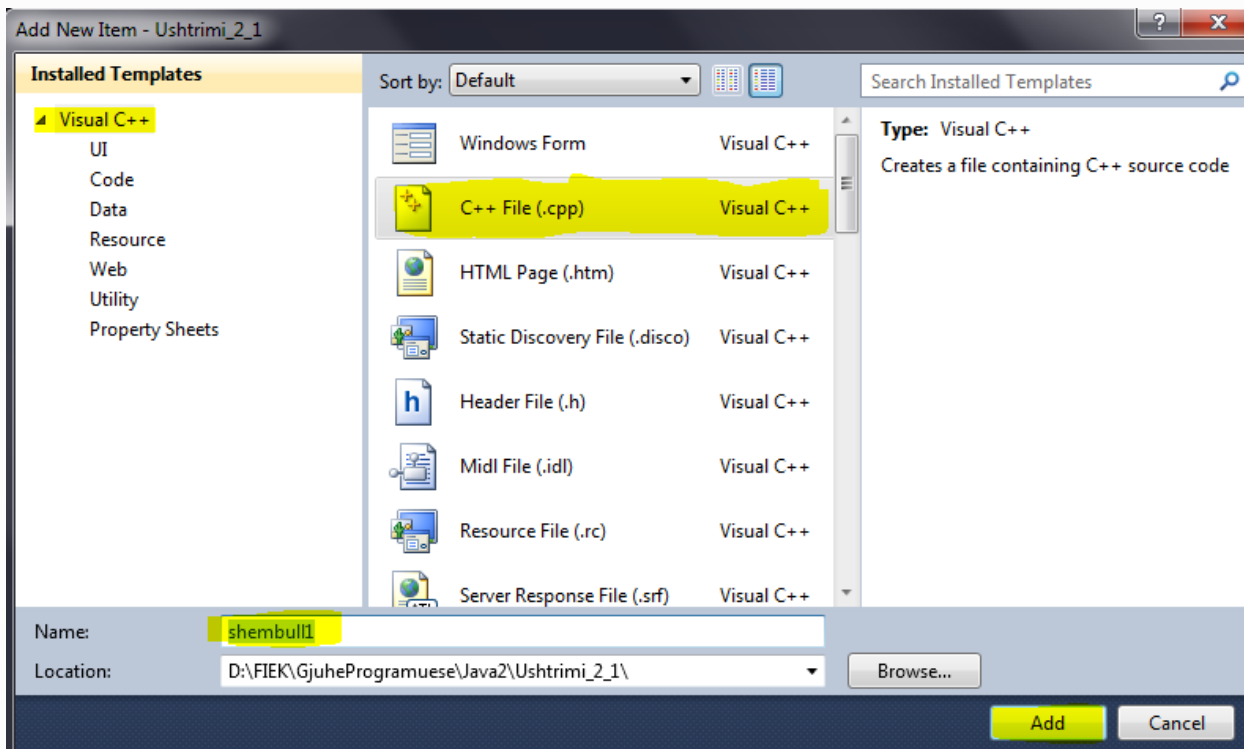
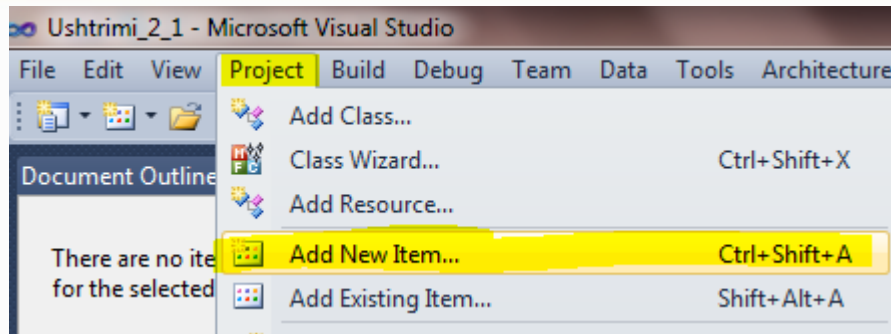
The image displays the Visual Studio environment during the creation of a new Win32 application. Two windows from the 'Win32 Application Wizard' are visible:

- Welcome to the Win32 Application Wizard:** Shows the 'Overview' tab with 'Application Settings' selected. The current project settings are: Console application.
- Application Settings:** Shows the 'Application type' section with 'Console application' selected. The 'Add common header files for:' section has 'ATL' and 'MFC' options.

The main Visual Studio window is titled 'ProjktiPare - Microsoft Visual Studio (Administrator)'. It shows the menu bar (FILE, EDIT, VIEW, PROJECT, BUILD, DEBUG, TEAM, SQL, TOOLS, VMWARE, TEST, ARCHITECTURE, ANALYZE, WINDOW, HELP), the toolbar, and the 'Local Windows Debugger' dropdown set to 'Debug'. The 'Solution Explorer' is open, showing a project named 'ProjktiPare' with sub-items: External Dependencies, Header Files, Resource Files, and Source Files. The 'Document Outline' is empty, displaying the message: 'There are no items to show for the selected document.' The 'Output' window at the bottom shows the message: 'This item does not support previewing.'



Hapja e projektit të ri





Struktura e programit

```
1 int main()
2 {
3     return 0;
4 }
```

```
1 int main()
2 {return 0;}
```

```
1 int main(){return 0;}
```

```
1 //Struktura e programit
2 /* Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike
3 Gjuhë programuese C++*/
4 |
5 #include <iostream>
6 using namespace std;
7 |
8 int main()
9 {
10     cout << "Struktura e programit" << endl;
11     cin.get();
12     return 0;
13 }
```

Në fund të rreshtit pas çdo komande duhet të shënohet pikëpresje (;).



Përshkrimi i strukturës

- **Direktiva `#include <iostream>`**
 - `#` - simboli për direktivat para-procesorike
 - `include` - përfshin libraritë
 - `iostream` – librari që ofron funksionalitetet për hyrje/dalje duke përdorur streams
- **Using namespace `std`**
- **Funksioni `main {...}`**
 - Përcakton kodin që duhet të ekzekutohet kur nisët programi
- **`cin`** - operatori për lexim
- **`cout`** - operatori për shtypje
- **`return`** - kthen rezultatin e funksionit
- **`//`** - komentimi i rreshtit
- **`/* */`** - komentimi në bllok



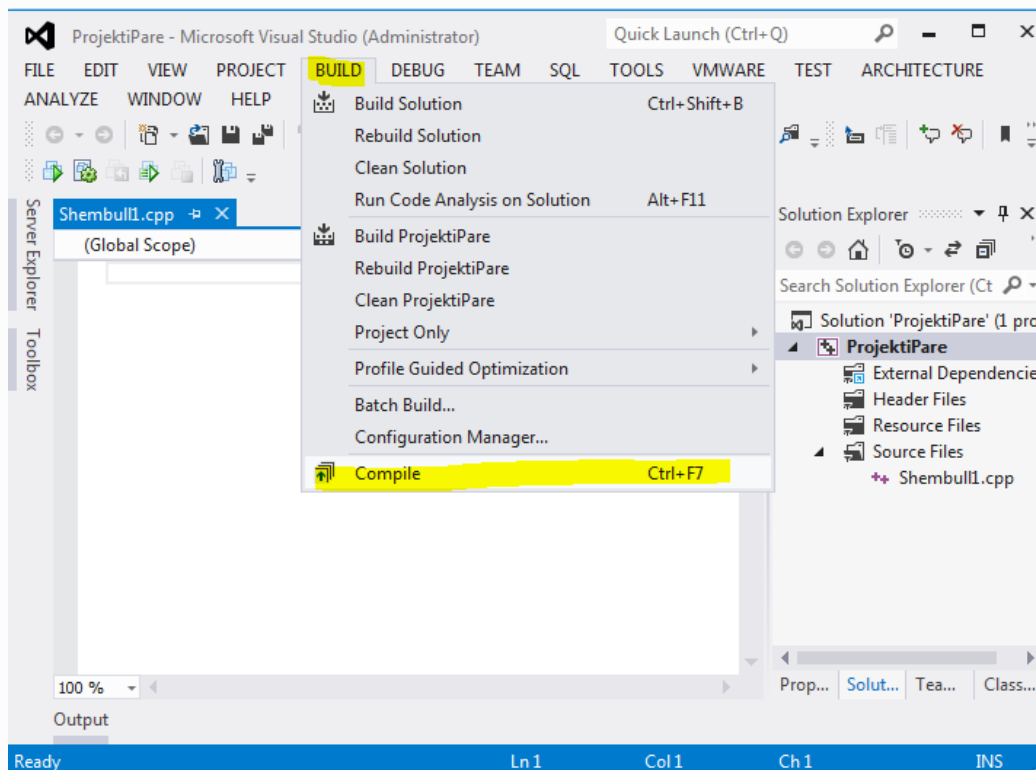
Shembull 2.1

Të shkruhet programi i cili shfaq në ekran tekstin «Programi i parë në C++». Të përdoret operatori *cout*.

```
1 //Programi i parë në C++
2 #include <iostream>
3
4 int main()
5 {
6     std::cout << "Programi i pare në C++";
7     system("Pause");
8     return 0;
9 }
```



Kompilimi i programit

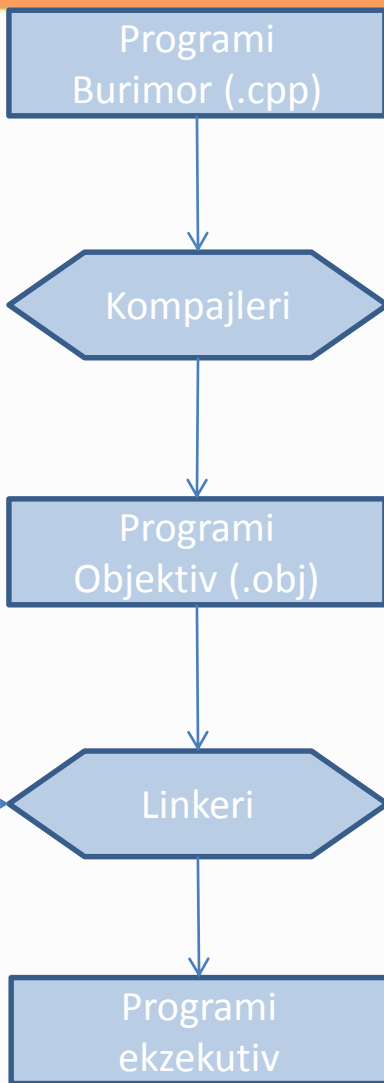


Output

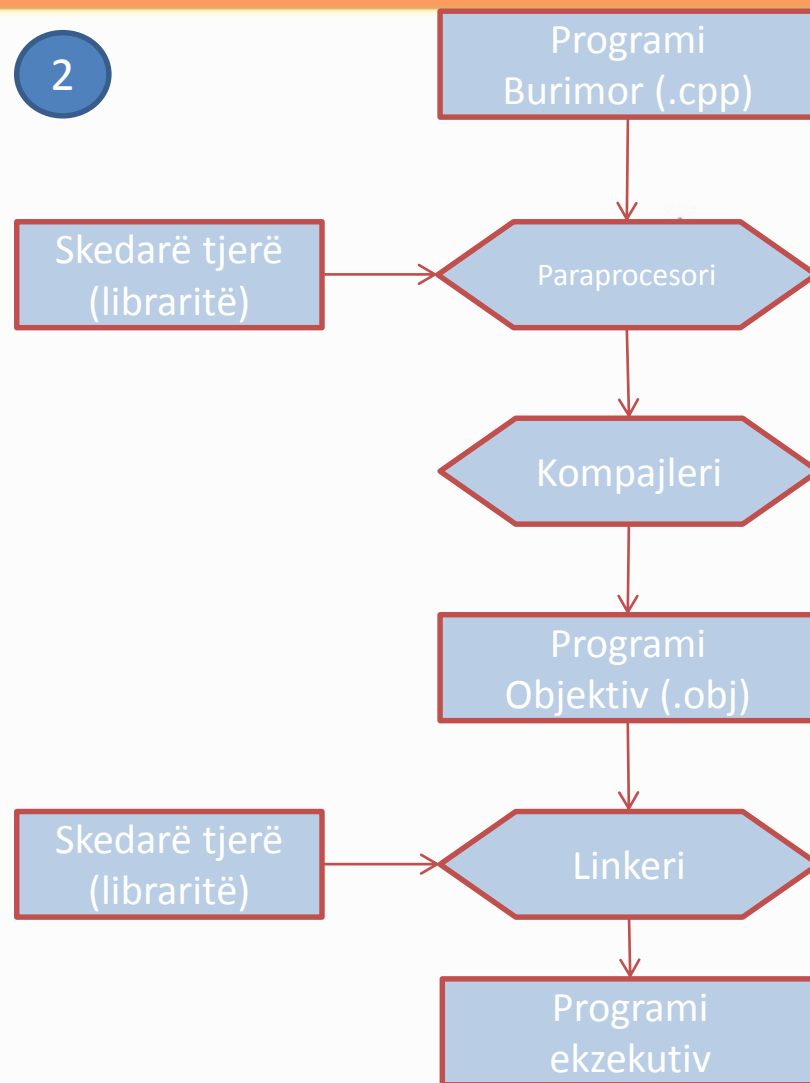
```
Show output from: Build
1>----- Build started: Project: Ushtrimi_2_1, Configuration: Debug Win32 -----
1> shembull1.cpp
===== Build: 1 succeeded, 0 failed, 0 up-to-date, 0 skipped =====
```


Përkthyesit dhe kompajlerët

1

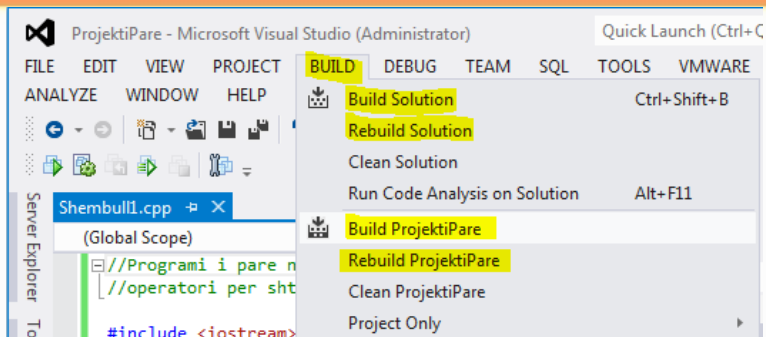


2

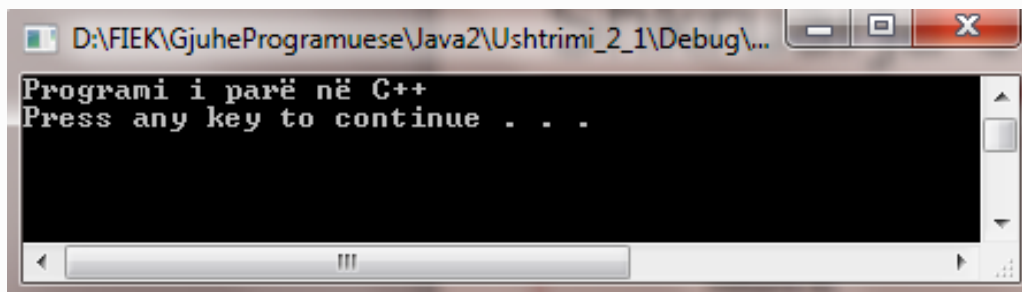
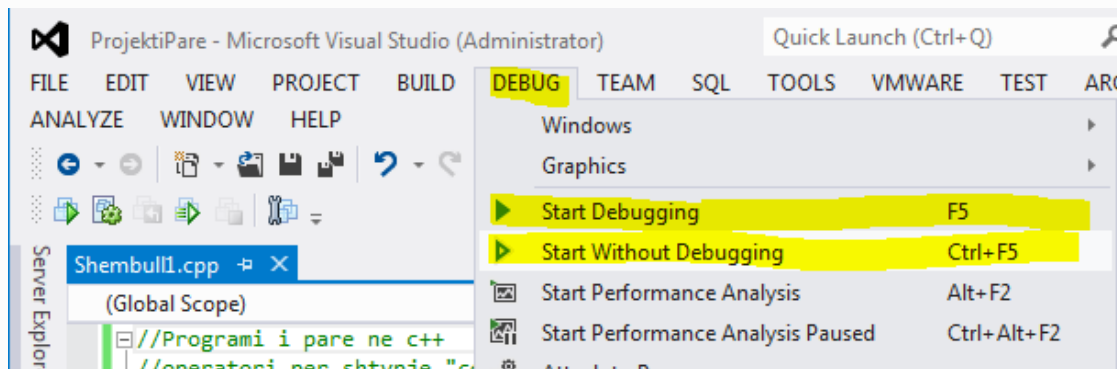




Krijimi dhe ekzekutimi i programit



Name	Date modified	Type	Size
ProjektiPare	10/27/2014 3:37 PM	Application	65 KB





Gabimet

- **Gabimet sintaksore**

- Zbulohen në kohën e kompilimit, prandaj programi nuk mund të ekzekutohet pa u eliminuar këto gabime.

	Description	File	Line	Column	Project
1	error C2143: syntax error : missing ';' before 'return'	shembull1.cpp	10	1	Ushtrimi_2_1
2	IntelliSense: expected a ;	shembull1.cpp	10	2	Ushtrimi_2_1

- **Gabimet logjike**

- Nuk detektohen gjatë kompilimit, prandaj programi ekzekutohet, por rezultatet mund të mos jenë të sakta.

```
int a, b;  
int sum = a + b;  
cout << "Enter two numbers to add: ";  
cin >> a;  
cin >> b;  
cout << "The sum is: " << sum;
```

When Run:

```
Enter two numbers to add: 1 3  
The sum is: -1393
```

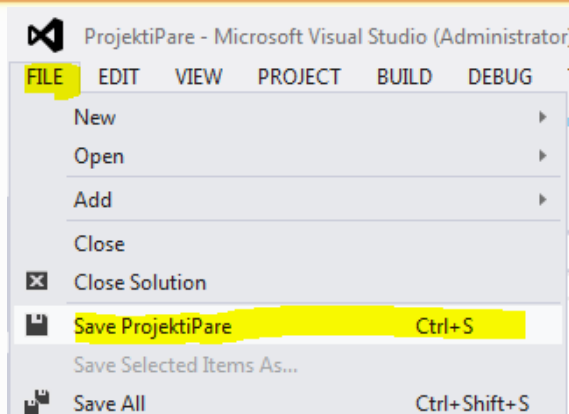
- **Gabimet gjatë ekzekutimit**

- Janë gabime si rrjedhojë e harduerit, sistemit operativ, mungesës së librarive dhe të ngjashme.

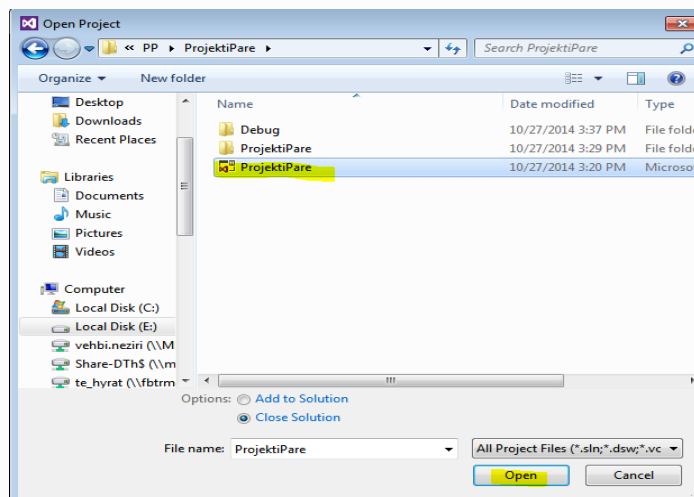
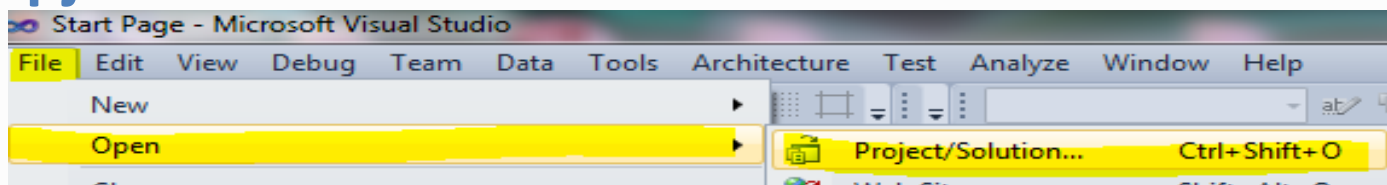


Ruajtja dhe rihapja e projektit

- Ruajtja

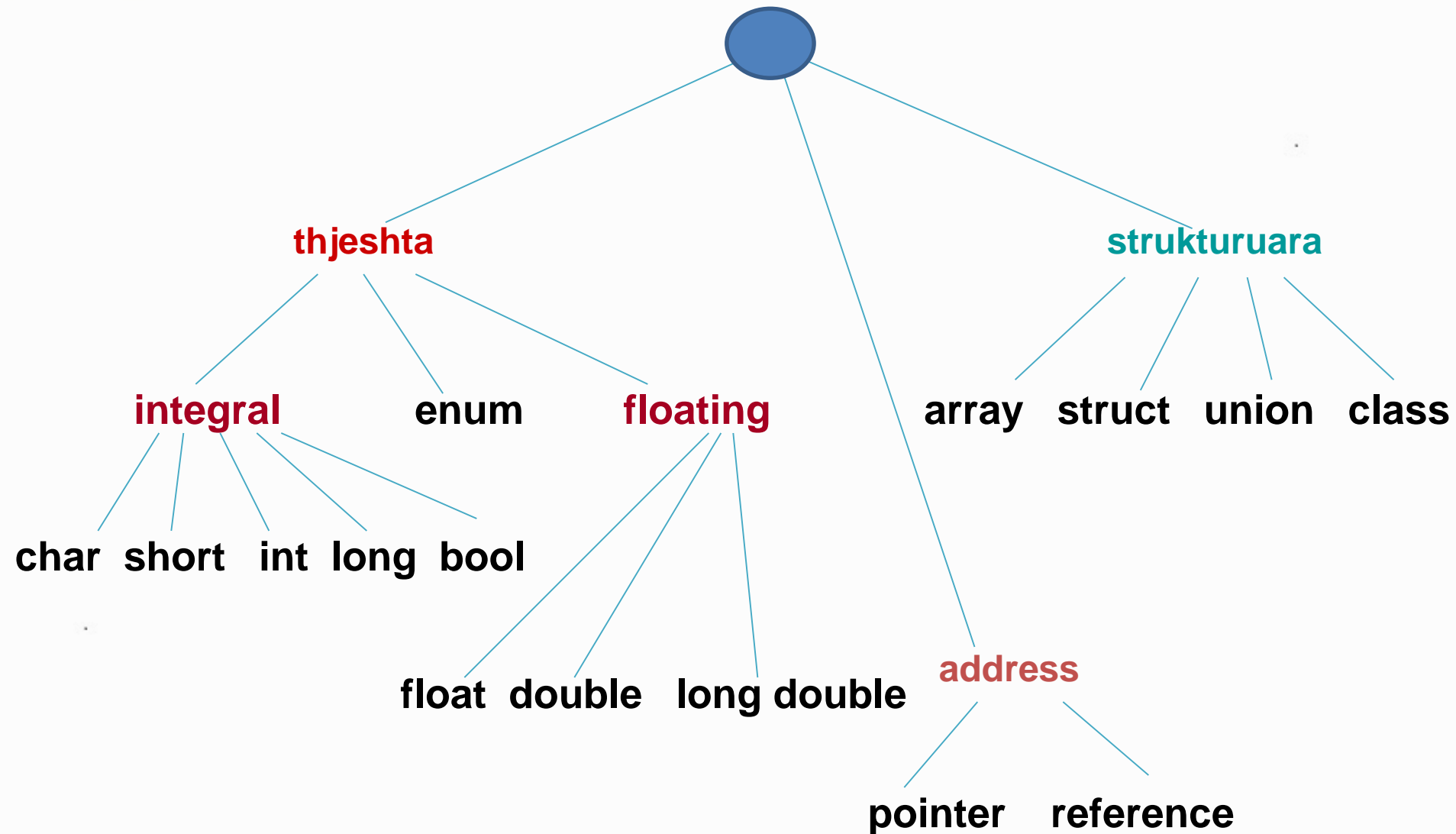


- Rihapja





Tipat e të dhënave në C++





Tipat e të dhënave standarde

Tipi i të dhënave	Memoria (bajtë)	Vlera minimale	Vlera maksimale
bool	1	Vlerë logjike S/P	Vlerë logjike S/P
char	1	-128	127
unsigned char	1	0	255
short	2	-32768	32767
unsigned short	2	0	65535
int	2	-32768	32767
unsigned int	2	0	65535
long	4	-2147483648	2147483647
unsigned long	4	0	4294967295
float	4	10^{-38}	10^{38}
double	8	10^{-308}	10^{308}
long double	10	10^{-4932}	10^{4932}



Variablat

- Variabla shërben për të mbajtur vlera të:

- Numrave ose
- Të dhënave tjera

y	12.5	1001
		1002
		1003
		1004
Temperatura	32	1005
		1006
Shkronja	'c'	1007
		1008
Numri	-	1009

- Të dhënat e ruajtura në **variabla** quhen **vlera**
- Variablat janë të implementuara si lokacione memorike
- Secila variabël ka emrin, tipin, madhësinë dhe vlerën
- Konstantet dhe variablat duhet të deklarohen para se të përdoren.

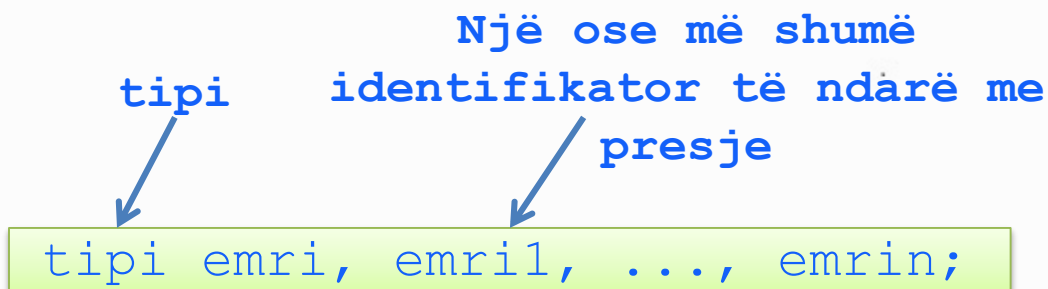


Deklarimi i variablave

- Deklarimi i variablave specifikon

- Tipin e variables
- Emrin e variables

- Sintaksa e deklarimit:



- Shembuj të deklarimit

- `int a;` //deklarimi
- `int a, b, c;` //deklarimi i disa variablave njëkohësisht
- `int a, b=5, c(5);` // deklarimi dhe inicimi gjatë deklarimit
- `float y;`
- `bool vlera;`
- `char g='F';`
- `char K[4]={'F','i','e','k'};`
- `double a,b; int c;` //deklarimi në një rresht
- `int Vekt[5];` //deklarimi i vektorit
- `int Matrica[3][4];` //deklarimi i matricës



Identifikatorët

- Identifikatorët janë sekuenca të një ose me shumë shkronjave, numrave dhe nënvizave (_)
- Identifikatorët nuk duhet të përputhen me fjalët çelës (keyword) të C++
auto, bool, break, case, catch, char, class, const, continue, default, delete, do, double, else ...
- Identifikatorët duhet të fillojnë me shkronjë ose me _
Vlera, _dita, koha24, viti12muaji30,...

Gjuha C++ është «case sensitive» apo e ndjeshme ndaj karaktereve.

Identifikatori me SHKRONJA TE MEDHA nuk është i njëjtë me atë me shkronja të vogla



Shembull 2.2

- *Të shkruhet programi në të cilin deklarohen dy variabla. Njëra të deklarohet e më pas të iniciohet, kurse tjetra të deklarohet dhe iniciohet njëkohësisht.*

```
1 //Deklarimi dhe iniciimi i variablave
2 #include<iostream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     int viti;           //deklarimi i variables lokale
8     viti=2015;         //iniciimi i variables
9     int muaji=10;      //deklarimi dhe iniciimi njëkohësisht
10    cout<< "Jemi në muajin e "
11         <<muaji <<"-të të vitit "
12         <<viti;
13    system("pause");   //mban dritaren e hapur
14    return 0;
15 }
```



Shembull 2.3

- Të zgjerohet programi nga shembulli 2.2 dhe viti të lexohet nga tastiera duke përdorur operatorin *cin*.

```
1 //Përdorimi i cin për të lexuar vlera
2 #include<iostream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     int viti;           //deklarimi i variables lokale
8     int muaji=10;      //deklarimi dhe inicimi njëkohësisht
9     cin>>viti;        //inicimi i variables përmes tastiere
10
11     cout<< "Jemi në muajin e "
12         <<muaji <<"-të të vitit "
13         <<viti;
14     system("pause");  //mban dritaren e hapur
15     return 0;
16 }
```

