

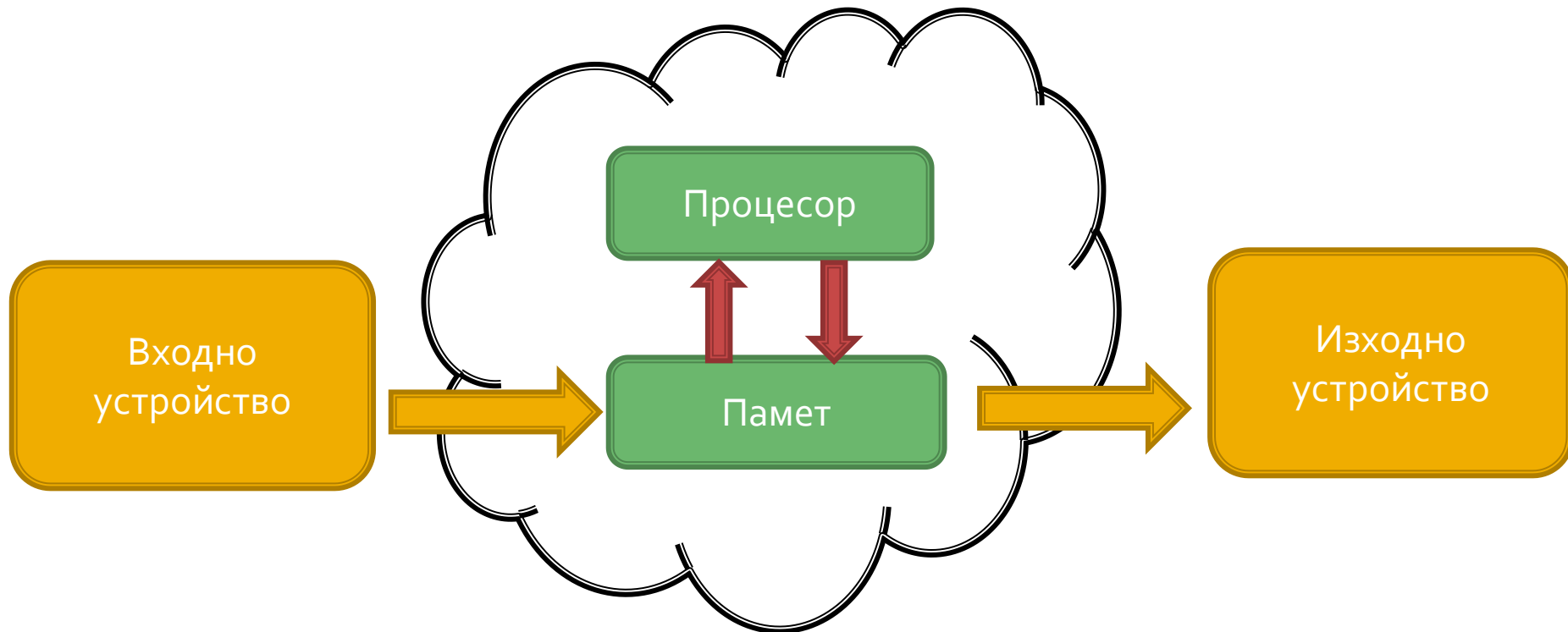
# Първата програма

доц. д-р Нора Ангелова

---

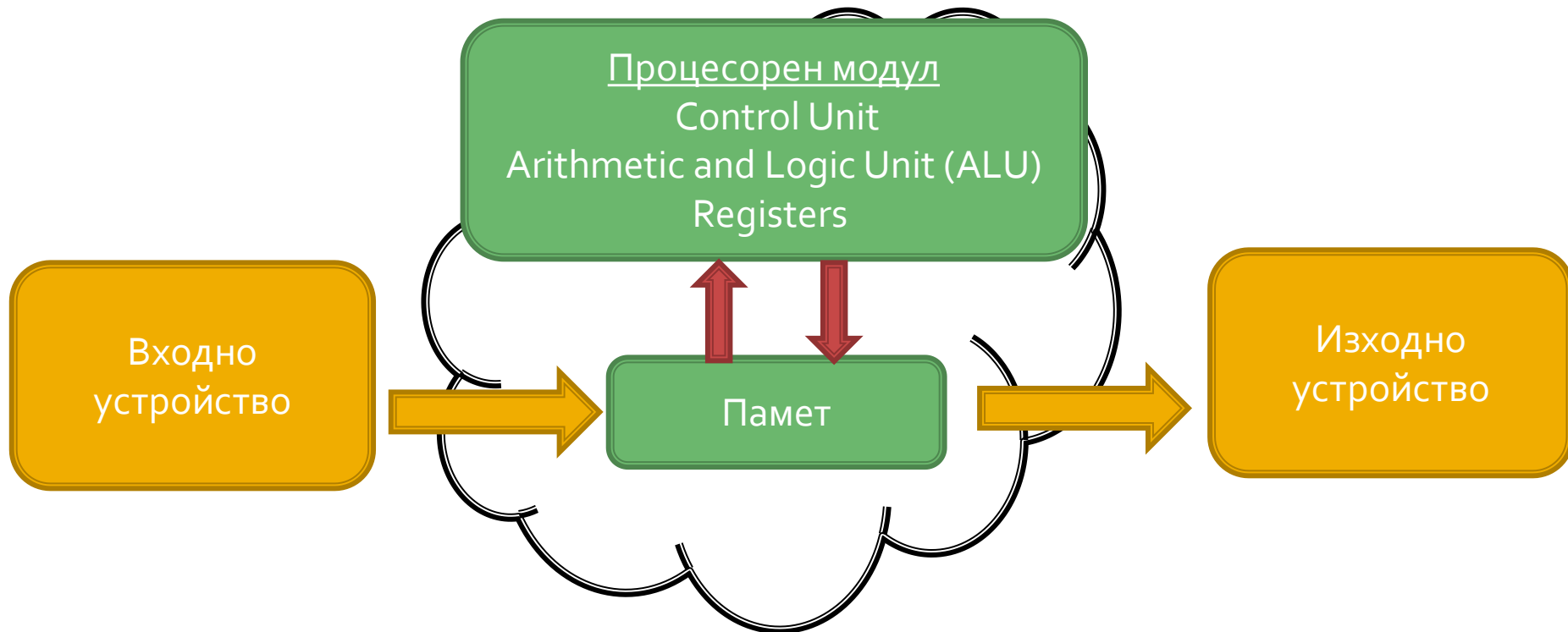
# Джон фон Нойман (на [английски](#): *John von Neumann*)

- Архитектура на фон Нойман (1945) - физическото разделение на [процесорния](#) модул от устройствата и паметта.



# Джон фон Нойман (на английски: *John von Neumann*)

- Архитектура на фон Нойман (1945) - физическото разделение на процесорния модул от устройствата и паметта.



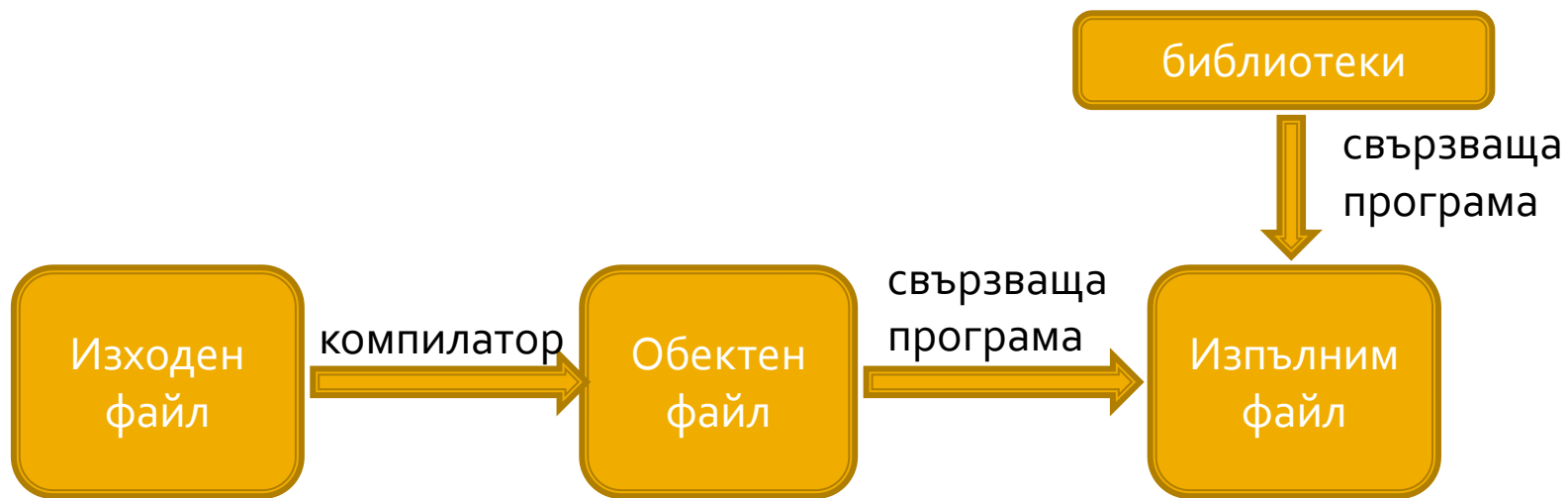
# Програма

- Редица от инструкции, водеща до решаването на определена задача.
- Работа с паметта

# Програма

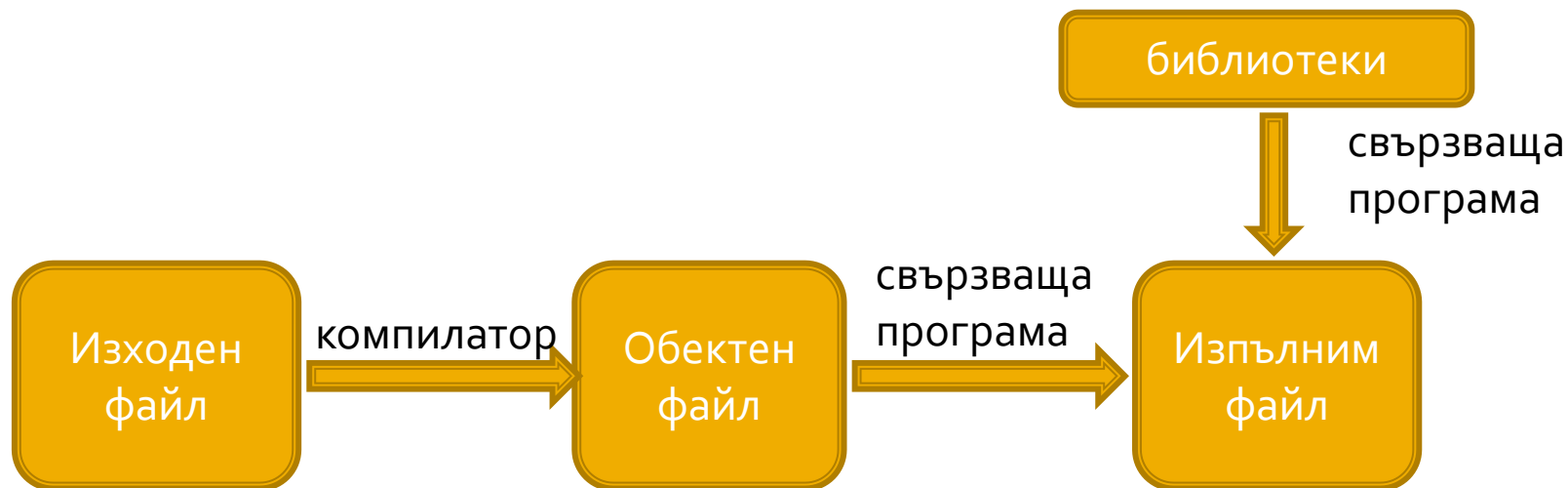
- Изходен файл (.cpp)
- Заглавни файлове (.h)

# От изходен код до програма



# Фази на програма

- Фаза на компилация
- Фаза на изпълнение



# Първата ни програма

```
// Това е коментар
```

```
...  
/*
```

```
=====
```

```
Това също е коментар
```

```
=====
```

```
*/
```

```
// Директива, която предпроцесорът замества със съдържанието на аргумента  
// iostream – хедър дефинира стандартните входно-изходни операции
```

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std; // Пространство от имена
```

```
// Главна функция
```

```
int main () { // тяло и разположение на скоби
```

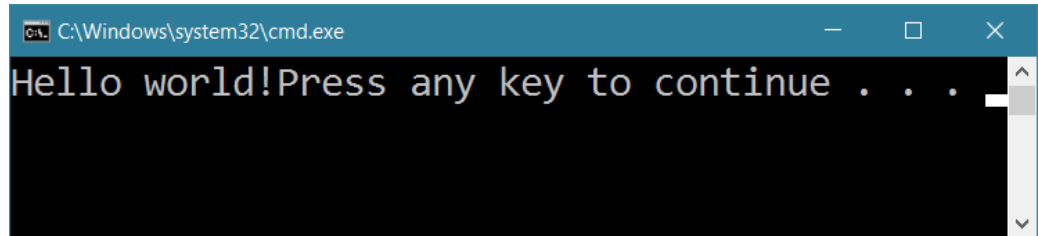
```
    // идентация <=> отместване
```

```
    // Оператор за извеждане
```

```
    cout << "Hello world!"; // Извежда "Hello world!"
```

```
    return 0; // Връща стойност 0
```

```
}
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe  
Hello world! Press any key to continue . . .
```



# Оператор за вход и изход

- `std::cin >> <променлива> {>> <променлива>}опц;`

Използва се за въвеждане на стойност на променлива от потребителя.

- `std::cout << <променлива> {<< <променлива>}опц;`

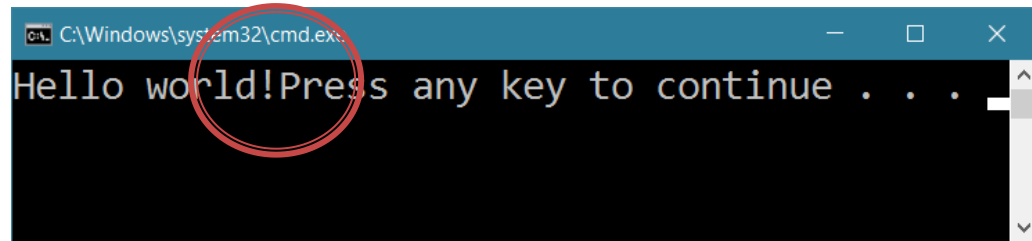
Извежда стойността на променливата.

# Първата ни програма

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main () {
    // Извежда "Hello world!"
    cout << "Hello world!";

    return 0;
}
```



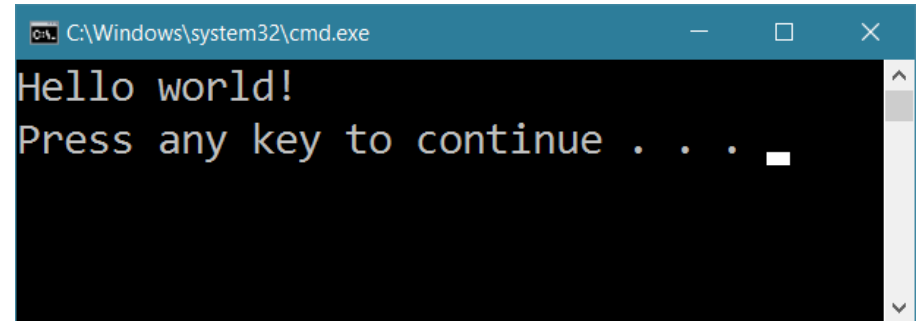
A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the path "C:\Windows\system32\cmd.exe". The window content displays the text "Hello world!Press any key to continue . . .". A red circle is drawn around the word "Press" in the output text.

# Първата ни програма

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main () {
    // Извежда "Hello world!"
    cout << "Hello world!\n";

    return 0;
}
```



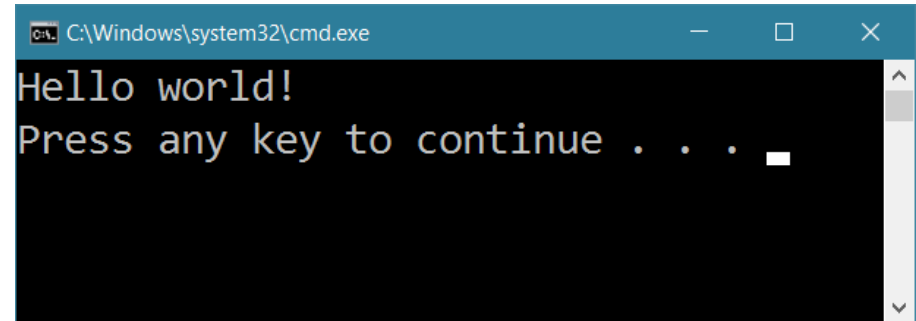
A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the path "C:\Windows\system32\cmd.exe". The window content displays the output of a C++ program: "Hello world!" followed by "Press any key to continue . . .". A small white cursor is visible at the end of the second line.

# Първата ни програма

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main () {
    // Извежда "Hello world!"
    cout << "Hello world!" << std::endl;

    return 0;
}
```



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the path "C:\Windows\system32\cmd.exe". The window content displays the output of a C++ program: "Hello world!" followed by "Press any key to continue . . .". A small white cursor is visible at the end of the second line.

Следва продължение . . .