

Динамично заделена матрица. init, print, clean
Идеята за “назъбена” матрица.

Увод в работата със символни низове

- **ASCII recap**
- **Защо използваме символни низове?**
 - Типове:
 - Статичен масив.

Пример:

```
const char animal = { 'D', 'o', 'g', '\0' };  
const char* animal = "Bird";  
const char * animals[] = { "cat", "dog", "cow" };
```

- Динамичен масив.

Кога е подходящо да използваме всеки един?
Как изглежда всеки един в паметта?

- Символ за край на низа : `'\0'` , така наречената терминиращата 0.

Защо ни трябва символ за край на низа?

Важно!!!

```
char * name = "Tosho" ⇔ char name[] = {'T','o','s','h','o','\0'};
```

но с първото сочим в памет, която не можем да модифицираме, докато второто заделя паметта на стека.

```
пробвайте char name[] = {'T','o','s','h','o'};  
и след това std::cout << name;
```

- **Четене на символен низ от конзолата**

- std::cin
- std::cin.getline()

Пример:

```
std::cin.getline( <буфер> , <размер на буфера> );  
std::cin.getline( <буфер> , <размер на буфера>, <символ>  
);
```

*където <символ> е специален символ, до който искаме да спрем четенето

За повече информация:

<http://www.cplusplus.com/reference/iostream/cin/?kw=cin>
<http://www.cplusplus.com/reference/istream/istream/getline/>
<http://www.cplusplus.com/reference/istream/istream/get/>
<http://www.cplusplus.com/reference/istream/istream/ignore/>

- **Писане на символен низ на конзолата**

- std::cout
- std::cerr

Кога ползваме всеки от потоците?

Подаване на символен низ на функция.

Няма нужда да влачим “променлива за размера”. Защо ?

стандартните функции за работа с низове
и техни примерни реализации

- основните : strlen, strcmp, strcpy, strcat

- разлика с врсните `strncpy`, `strncat`, `strncmp`
- кои други вършат работа? `strtok`, `strstr`, `memset`, `memcpy`

*Ползваме си тези от библиотеката `"string.h"`, но можем да си ги напишем, защото знаем как работят :

<http://www.cplusplus.com/reference/cstring/>