

Какво е статична променлива?

- Живее в паметта при кода, а не при стека.
- Живее до края на програмата.
- Инициализира се веднъж и си пази стойността.
- По подразбиране приема стойност 0.

Какво е статична функция?

Нормалните функции са глобални, докато статичните важат само за файла в който са написани.

Inline функции

- Не правят стекова рамка, изпълняват кода там където е извикана функцията.
- Използва се за по-кратки функции, за да не пълним стека.

typedef

- Друго име за даден тип.
- `typedef <даденият тип> <ново име на типа>;`

Матрици

`<тип> <име>[<брой редове>][<брой колони>;`

Двумерни масиви - матрици както в алгебрата.

- Двумерните масиви са едномерни масиви в паметта като първите квадратни скоби казват колко пъти да се прескочат броя елементи на един ред, а вторите скоби показват кой елемент от реда да се достъпи.

Пример:

Ако имаме матрица с 4 реда и 5 колони и достъпим елемент `[2][3]`, това ще означава да се отиде до елемент $2 * 5$ (брой елементи на ред) + 3. Еквивалентно на това да достъпим елемент `[0][13]`. Илюзия е, че масива е двумерен, той е едномерен с определен "скок". Същото важи и за n-мерни масиви.

- **Главен диагонал** на матрица е диагонала с начало елемента [0][0] (горен ляв ъгъл)
- **Вторичен диагонал** е с начало горния десен ъгъл.

Достъпване на елементи с отрицателен индекс - Защо?
Може да достъпим предния ред в матрицата.

```
int arr[][3] = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 };
```

е еквивалентно на

```
int arr[][3] = { {1, 2, 3}, {4, 5, 6}, {7, 8, 9} };
```

и ще създаде матрицата:

1	2	3
4	5	6
7	8	9