



МНОГОМЕРНИ МАСИВИ

РАБОТА С МНОГОМЕРНИ МАСИВИ.

МАТРИЦИ, ПОДАВАНЕ НА ФУНКЦИЯ.

СТАТИЧНИ ПРОМЕНЛИВИ. СТАТИЧНИ И `inline` ФУНКЦИИ.

The image features a dark blue gradient background. In the corners, there are decorative white line art elements resembling circuit boards or neural networks, with lines and small circles connecting them.

КАКВИ ВЪПРОСИ ИМАТЕ КЪМ МЕН?

КАКВО Е МАСИВ? А МНОГОМЕРЕН МАСИВ?

- Последователност от **фиксиран брой** елементи **от еднакъв тип**.
- Може да си мислим за номерирани еднакви кутии
- За многомерните масиви всяка кутия е масив ;)
- Как се дефинира?
 - `<тип> <име>[<размер 1>][<размер 2>] ... [<размер N>]`
- Как се достъпва?
 - `<име>[индекс1][индекс2] ... [индексN]`

ДВУМЕРНИ МАСИВИ

- Масив от едномерни масиви
- Деклариране:
 - `<тип> <име> [<размер 1>][<размер 2>]`
 - `<размер 1>` брой редове
 - `<размер 2>` брой елементи във всеки ред
- Дефиниране
- `typedef`
- Функции и масиви

ПРИМЕРИ

- Вход на масив от числа и изход в обратен ред на редовете
- Намиране и извеждане на сумата на всички редове
- Намиране и извеждане на сумата на всички колони
- Извеждане на зиг-заг по редове
- Намиране на сумата над Главния Диагонал
- Извеждане по диагонали
- Умножение на матрици

ТИПОВЕ ФУНКЦИИ И ЛОКАЛНИ ПРОМЕНЛИВИ

- inline функции
- Статични локални променливи
 - Прилики и разлики с глобалните
- Статични глобални променливи
- extern – Някога и за това ще говорим ;)
- Статични функции

The image features a dark blue gradient background. In the corners, there are decorative white line art elements resembling circuit boards or neural networks, with lines and small circles connecting them.

КАКВИ ВЪПРОСИ ИМАТЕ КЪМ МЕН?

ПОЛЕЗНИ ВРЪЗКИ

- https://www.tutorialspoint.com/cplusplus/cpp_multi_dimensional_arrays.htm
- <https://www.geeksforgeeks.org/multidimensional-arrays-c-cpp/>
- <http://www.geeksforgeeks.org/static-variables-in-c/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Static_variable
- <https://en.cppreference.com/w/cpp/language/typedef>
- <http://en.cppreference.com/w/cpp/language/inline>
- <https://stackoverflow.com/questions/1759300/when-should-i-write-the-keyword-inline-for-a-function-method>
- <https://isocpp.org/wiki/faq/inline-functions>
- <http://rngekova.sne-bg.com/files/15cpp-array2.html>