

Функции и примери

гл.ас. д-р. Нора Ангелова

Функции

Да се напише програмен фрагмент, който извежда елементите на предварително въведена матрица. Извеждането да се реализира с помощта на функция.

Функции

```
const int N = 2;

void printMatrix(int matrix[][N], int n, int m) {
    for(int i = 0; i < n; i++)
        for(int j = 0; j < m; j++)
            cout << matrix[i][j] << " ";
}

int main() {
    int matrix[3][2] = {{1, 2}, {3, 4}, {5, 6}};
    printMatrix(matrix, 3, 2);

    return 0;
}
```

Функции

Какъв е резултатът от изпълнението на програмата ?

Функции

```
const int SET_LENGTH = 10;
int randomSet[SET_LENGTH];

int* getRandomSet() {
    for (int i = 0; i < SET_LENGTH; ++i) {
        randomSet[i] = rand();
    }

    return randomSet;
}

int main() {
    int * temp = getRandomSet();

    for(int i = 0; i < SET_LENGTH; i++) {
        cout << temp[i] << " "; // произвольно въведени стойности
    }

    return 0;
}
```

Функции

```
const int SET_LENGTH = 10;

int* getRandomSet() {
    int randomSet[SET_LENGTH]; // ще се разруши при излизане

    for (int i = 0; i < SET_LENGTH; ++i) {
        randomSet[i] = rand();
    }

    return randomSet;
}

int main() {
    int * temp = getRandomSet();

    for(int i = 0; i < SET_LENGTH; i++) {
        cout << temp[i] << " "; // недефинирани стойности
    }
    return 0;
}
```

Функции

Да се напише функция, която сравнява лексикографски два символни низа.

```
int strcmp1(const char *str1, const char* str2) {  
    while(*str1 && *str1 == *str2) {  
        ++str1;  
        ++str2;  
    }  
    return *str1 - *str2;  
}
```

** Вариант 1*

*Достъп на елементите - *str1*

Функции

Да се напише функция, която намира дължината на най-дългия общ префикс на два символни низа.

```
int maxCommonPrefix(const char *str1, const char* str2) {  
    int i = 0;  
    while(str1[i] && str2[i] && str1[i] == str2[i]) {  
        i++;  
    }  
    return i;  
}
```

* *Вариант 2*

Достъп на елементите - str1[i]

Функции

Какъв е резултатът от изпълнението на програмата?

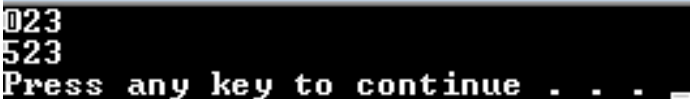
```
int result = 0;
int sumValues(int value1, int value2) {
    int result = value1 + value2;
    return result;
}
```

```
void update(int value1, int value2) {
    value1++;
    ++value2;
}
```

```
void printUpdatedValues(int value1, int value2) {
    cout << result << value1 << value2 << endl;
}
```

```
int main() {
    int a = 2; int b = 3;
    int result = sumValues(a, b);
    update(a, b);
    printUpdatedValues(a, b);
    cout << result << a << b << endl;

    return 0;
}
```



```
023
523
Press any key to continue . . . _
```

Край