

C++ notes

Сергей Григорян

23 сентября 2024 г.

1 I. The start of the journey

1.1 §1. 3. Basic Types

Базовые типы: short(≥ 2), int(≥ 4), long(≥ 4), long long(≥ 8), float, double, long double, bool, size_t, void.

Типы с фикс. размером: int32_t, int64_t, и т. д.

1.2 STL shenanigans

reserve(a) - не гарантирует, что выделиться ровно a эл-ов

1.3 §1. 4. Expressions and operators

literals

- 1
- 'a'
- 5.0
- "abc"
- true

2 II Compound types

2.1 §2.1. Pointers

2.2 §2.2. Kinds of memory

- stack (not static memory);
- text;
- data (для глобальных, namespace, static переменных + const literals)
- dynamic memory

2.3 §2.4. Pointers to functions

```
1 bool cmp(int, int);  
2  
3 ...  
4  
5 int a[100];  
6 std::sort(a, a + 100, cmp);  
7  
8  
9 ...  
10  
11  
12 T fun(P1, P2, ...) => ptr: T (*fun)(P1, P2, ...)
```

Листинг 1: Pointer to function

2.4 §2.5. References