

F.60: Prefer T^ over $T\&$ when "no argument" is a valid option*





ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ



C++14

diff C++ C++14

Дмитрий Шебордаев

Ведущий специалист



Сегодня

- ▶ вспомним `decltype`, `move`, `param packs`
- ▶ <http://cpp.sh/>
- ▶ добегаем до C++14



вспомним decltype, move, param packs

decltype

- ▶ `decltype(expr)` просто тип
- ▶ `decltype(auto)` строгий `auto`
- ▶ `decltype(arr[0])` не выполняется никогда
- ▶ `auto foo(int x) -> decltype(x)` `x` должен быть виден



вспомним decltype, move, param packs

move

- ▶ перемещение = копирование + удаление
- ▶ noexcept, сам себя
- ▶ rvalue не имеет имени, lvalue - имеет
- ▶ `std::move(x)` - x больше не нужен
- ▶ время между `std::move` и `dtor`



вспомним decltype, move, param packs

param packs

- ▶ parameter pack

```
template... T
```

- ▶ variadic template

```
<template... T>
```

```
void foo(T... args);>
```

- ▶ **ВЫЗОВ** `foo(1, 2, 3);>`

внутри

```
(std::max<int>(2, args))...
```

развернется в

```
std::max<int>(2, 1), std::max<int>(2, 2),
```

```
std::max<int>(2, 3)
```



C++14

- ▶ `0b10101`
- ▶ `operator ""`
- ▶ `assert`
`static_assert`
- ▶ `alias`
`using Vec = vector<T, Alloc<T>>;`
- ▶ `nullptr`
- ▶ `Scoped enumerations`
`enum class Digit { one, two, three };`
- ▶ `constexpr`



C++14

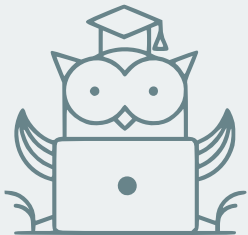
- ▶ `override, final`
- ▶ `default, delete`
- ▶ `for`
- ▶ `ctor from ctor`
- ▶ `data member initializers`
- ▶ `braced`
`list initialization`



ПОЧИТАТЬ

- ▶ <https://github.com/AnthonyCalandra/modern-cpp-features/blob/master/Cpp11.md>
- ▶ <https://github.com/AnthonyCalandra/modern-cpp-features/blob/master/Cpp14.md>
- ▶ <http://www.ozon.ru/context/detail/id/34747131/>
- ▶ <http://cppreference.com/>





Спасибо за
внимание!

