



Microsoft Partner
Silver Learning

C++ Essential

Исключения



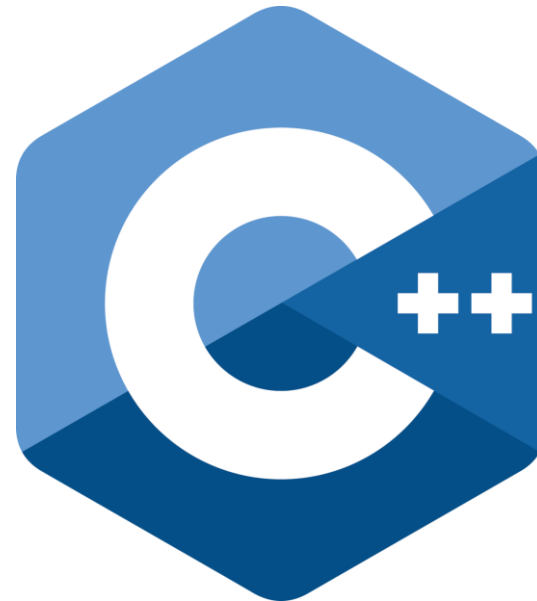
ITVVDN
IT VIDEO DEVELOPERS NETWORK

C++ Essential

Автор курса



Кирилл Чернега



C++ Essential

После урока обязательно



Повторите этот урок в видеоформате на
[ITVDN.com](http://itvdn.com)



Проверьте, как Вы усвоили данный материал на
TestProvider.com

Исключения

Исключения

Содержание урока

1. Что такое исключение?
2. Механизм «перехвата» исключений
3. Стандартные классы, представляющие исключения
4. Создание своего исключения

Исключения

Что такое исключение?

Обработка исключительных ситуаций — механизм языков программирования, предназначенный для описания реакции программы на ошибки времени выполнения и другие возможные проблемы, которые могут возникнуть при выполнении программы и приводят к невозможности дальнейшей отработки программой её базового алгоритма.

Исключение – объект, содержащий описание ошибки, который передается от места её возникновения к месту обработки.

Исключения

Механизм «перехвата» исключений

```
try
{
    // some code 1
    throw FatalError();
    // some code 2
}
catch(FatalError& error)
{
    // exception handling
}
```

```
try
{
    // some code 1
    throw FatalError();
    // some code 2
}
catch(...)
{
    // exception handling
}
```

После того, как было перехвачено исключение, происходит **разворачивание стека (stack unwinding)** – обратный вызов деструкторов у объектов, которые уже успели создаться.

Исключения

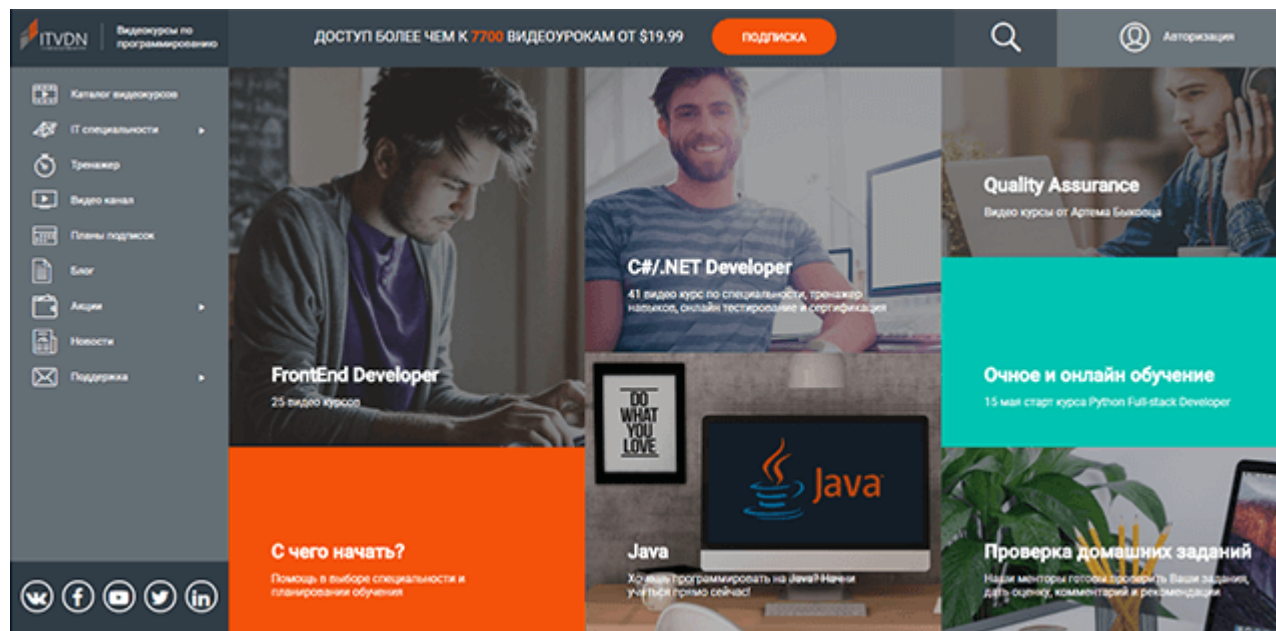
Стандартные классы, представляющие исключения

`std::exception`

- `logic_error`
 - `invalid_argument`
 - `domain_error`
 - `length_error`
 - `out_of_range`
 - `future_error(C++11)`
- `runtime_error`
 - `range_error`
 - `overflow_error`
 - `underflow_error`
 - `regex_error(C++11)`
 - `system_error(C++11)`
 - `ios_base::failure(C++11)`
- `ios_base::failure(until C++11)`
- `bad_typeid`
- `bad_cast`
- `bad_weak_ptr(C++11)`
- `bad_function_call(C++11)`
- `bad_alloc`
 - `bad_array_new_length(C++11)`
- `bad_exception`

Смотрите наши уроки в видеоформате

ITVDN.com



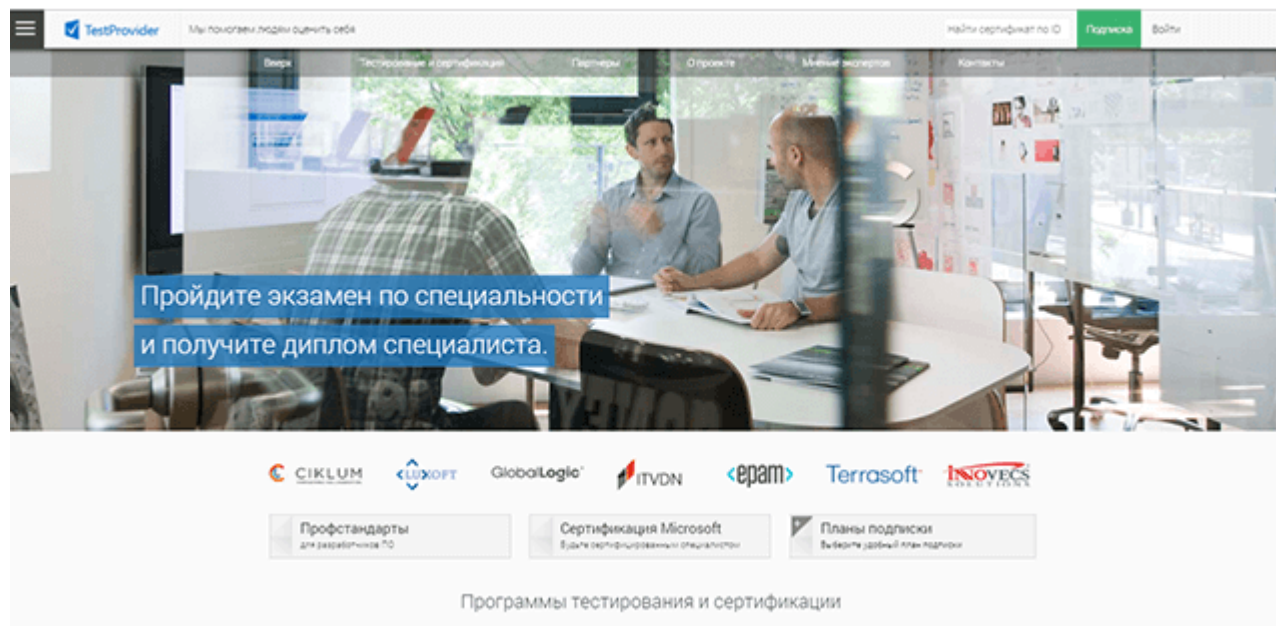
Посмотрите этот урок в видеоформате на образовательном портале [ITVDN.com](http://itvdn.com) для закрепления пройденного материала.

Курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics, и другими высококвалифицированными разработчиками.



Проверка знаний

TestProvider.com



TestProvider – это online-сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT-специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.



C++ Essential

Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

