



Microsoft Partner
Silver Learning



TypeScript Fundamentals

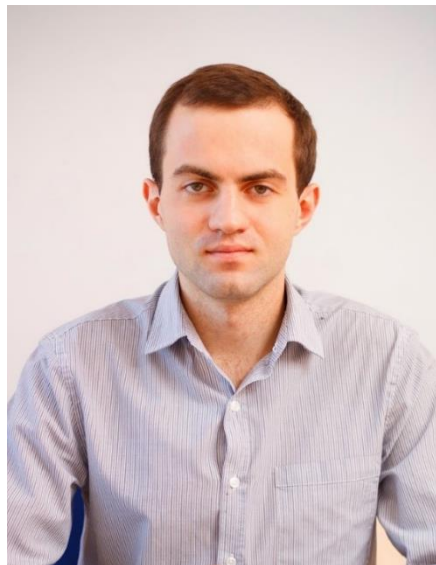
Введение. Переменные и функции



ITVVDN
IT VIDEO DEVELOPERS NETWORK

TypeScript Fundamentals

Introduction



Охрименко Дмитрий
MCT

 _okhrimenko

 dmitriy.okhrimenko

 <https://goo.gl/eeTdMv>



MCID: 9210561

TypeScript Fundamentals

После урока обязательно



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



Проверьте как Вы усвоили данный материал на [TestProvider.com](http://testprovider.com)

TypeScript Fundamentals

Тема урока

Введение. Переменные и функции



TypeScript Fundamentals

План урока

1. TypeScript, основные возможности
2. Необходимые инструменты
3. Компиляция TS кода. Tsconfig.json
4. Переменные и типы данных
5. Функции



TypeScript Fundamentals

TypeScript

JavaScript that scales.

TypeScript is a typed superset of JavaScript that compiles to plain JavaScript.

Any browser. Any host. Any OS. Open source.

TypeScript — типизированное надмножество языка JavaScript, компилируется в чистый JavaScript.

<http://www.typescriptlang.org/>



TypeScript Fundamentals

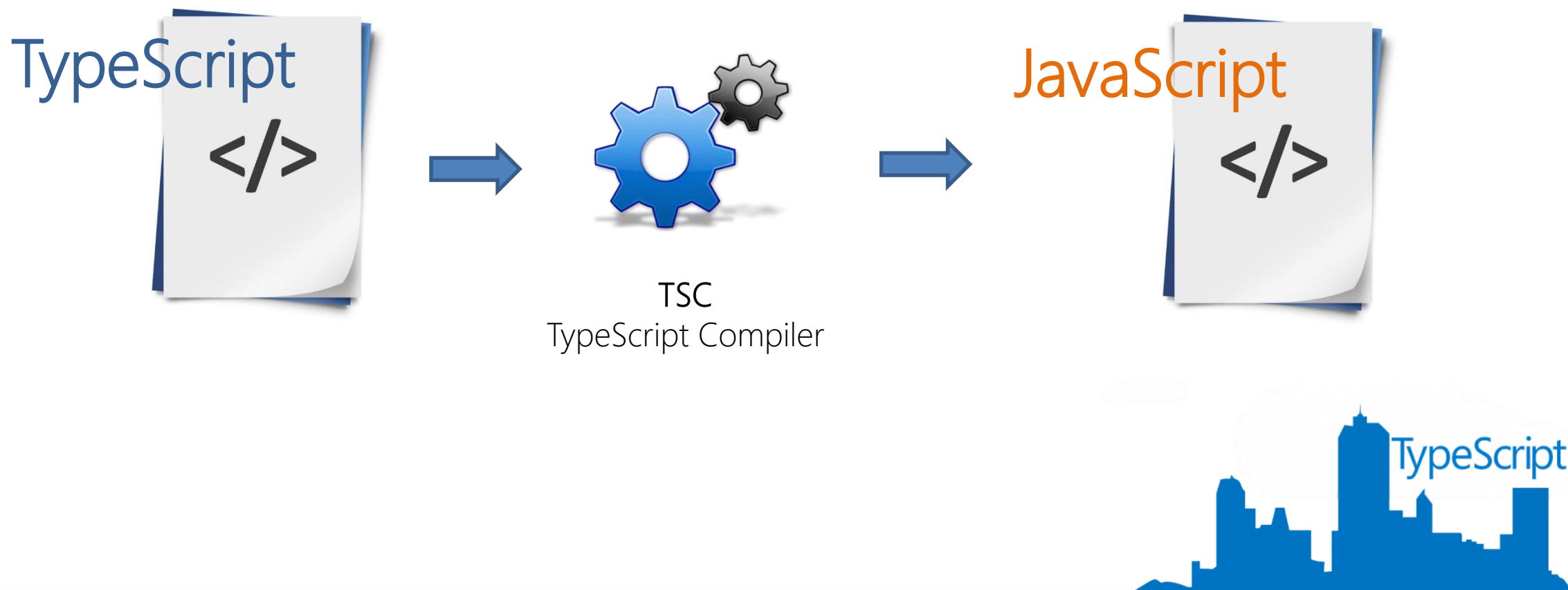
Основные возможности

- Поддерживает обычный JavaScript код
- Статическая типизация
- Инкапсуляция
- Классы и интерфейсы
- Поддерживает возможности ECMAScript 6
- Intellisense и проверка синтаксиса



TypeScript Fundamentals

Компилятор



TypeScript Fundamentals

Установка и инструменты

INSTALL

```
npm install -g typescript
```

COMPILE

```
tsc helloworld.ts
```

Visual Studio



Visual Studio 2017



Visual Studio Code



Visual Studio 2015

And More...



Sublime Text



Emacs



Atom



WebStorm



Eclipse



Vim



TypeScript Fundamentals

Playground

TypeScript

```
1 class Greeter {  
2     greeting: string;  
3     constructor(message: string) {  
4         this.greeting = message;  
5     }  
6     greet() {  
7         return "Hello, " + this.greeting;  
8     }  
9 }  
10  
11 let greeter = new Greeter("world");  
12  
13 let button = document.createElement('button');  
14 button.textContent = "Say Hello";  
15 button.onclick = function() {  
16     alert(greeter.greet());  
17 }  
18  
19 document.body.appendChild(button);
```

JavaScript

```
1 var Greeter = /** @class */ (function () {  
2     function Greeter(message) {  
3         this.greeting = message;  
4     }  
5     Greeter.prototype.greet = function () {  
6         return "Hello, " + this.greeting;  
7     };  
8     return Greeter;  
9 })();  
10 var greeter = new Greeter("world");  
11 var button = document.createElement('button');  
12 button.textContent = "Say Hello";  
13 button.onclick = function () {  
14     alert(greeter.greet());  
15 };  
16 document.body.appendChild(button);
```

<http://www.typescriptlang.org/play/index.html>

TypeScript Fundamentals

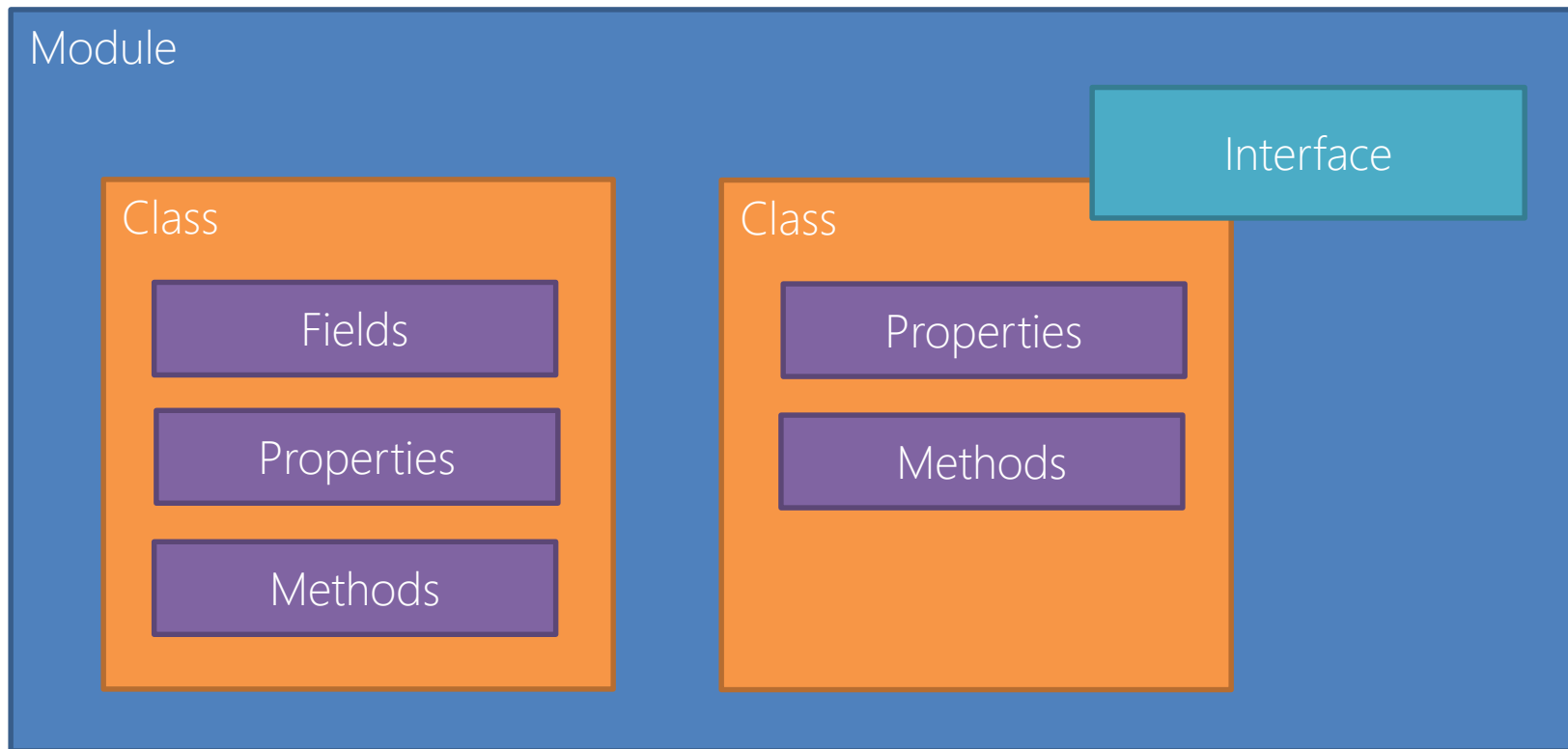
Важные ключевые слова

Ключевое слово	Описание
class	Контейнер для свойств и методов
constructor	Инициализация класса
exports	Экспорт из модуля
extends	Наследования класса
implements	Реализация интерфейса
import	Импорт модуля
interface	Контракт для реализации типом данных
private/public	Модификаторы доступа



TypeScript Fundamentals

Иерархия кода



TypeScript Fundamentals

tsconfig

Tsconfig.json – файл, который указывает на то, что текущая директория является корнем TypeScript проекта.

При запуске tsc без указания файла для компиляции будут использоваться настройки из файла tsconfig.json

<https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/compiler-options.html>

```
{
  "compilerOptions": {
    "module": "commonjs",
    "noImplicitAny": true,
    "removeComments": true,
    "sourceMap": true
  },
  "files": [
    "folder-1/file.ts",
    "folder-2/file.ts"
  ]
}
```

Как будут генерироваться модули

Нельзя использовать any

Удалять комментарии

Создать map файлы для отладки

Список файлов для компиляции



TypeScript Fundamentals

tsconfig

```
"include": [  
  "src/**/*"  
],  
"exclude": [  
  "node_modules",  
  "**/*.spec.ts"  
]
```

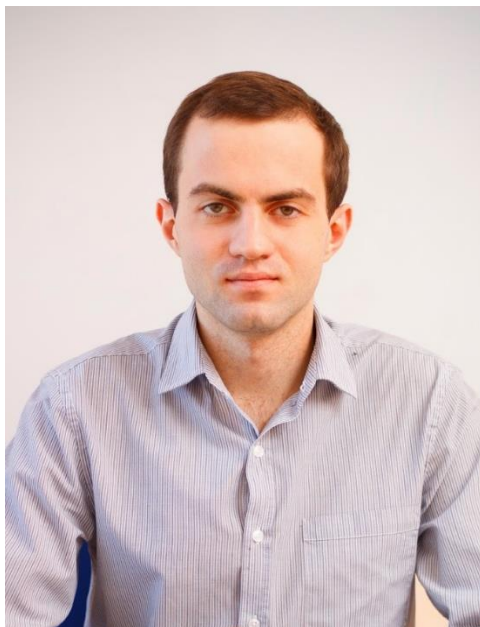
Компилировать все файлы во всех директориях в директории src

Не компилировать содержимое директории node_modules
Не компилировать файлы с расширением spec.ts



TypeScript Fundamentals

Спасибо за внимание! До новых встреч!



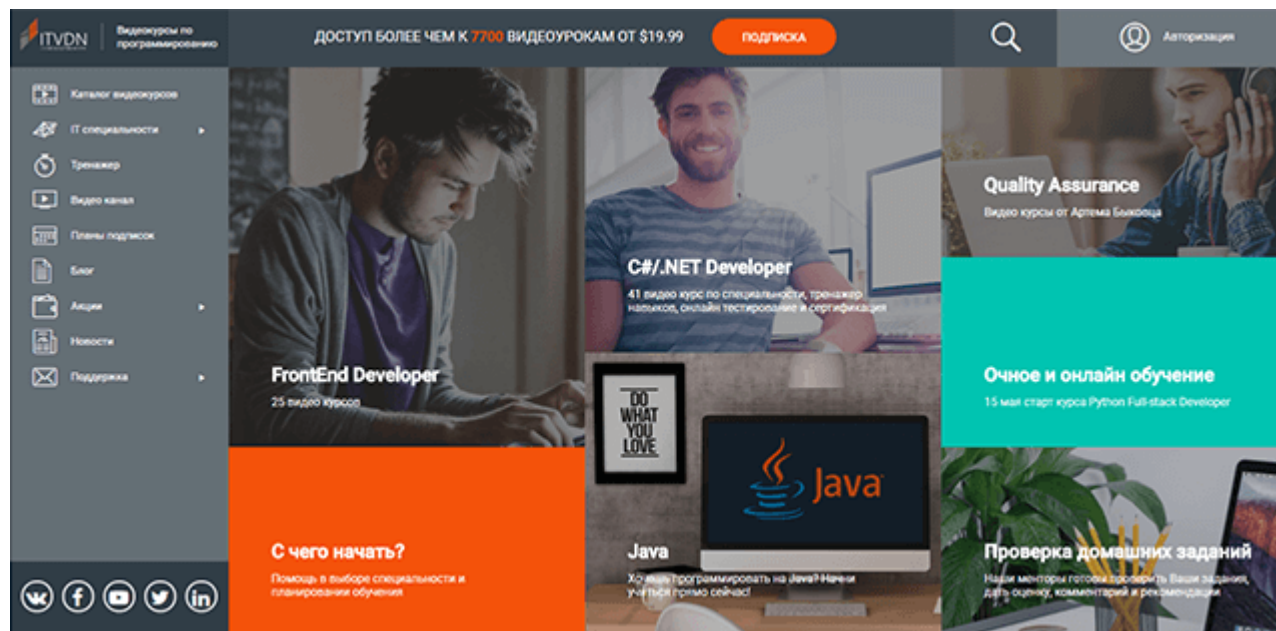
Охрименко Дмитрий
МСТ



MCID: 9210561

Смотрите наши уроки в видео формате

ITVDN.com



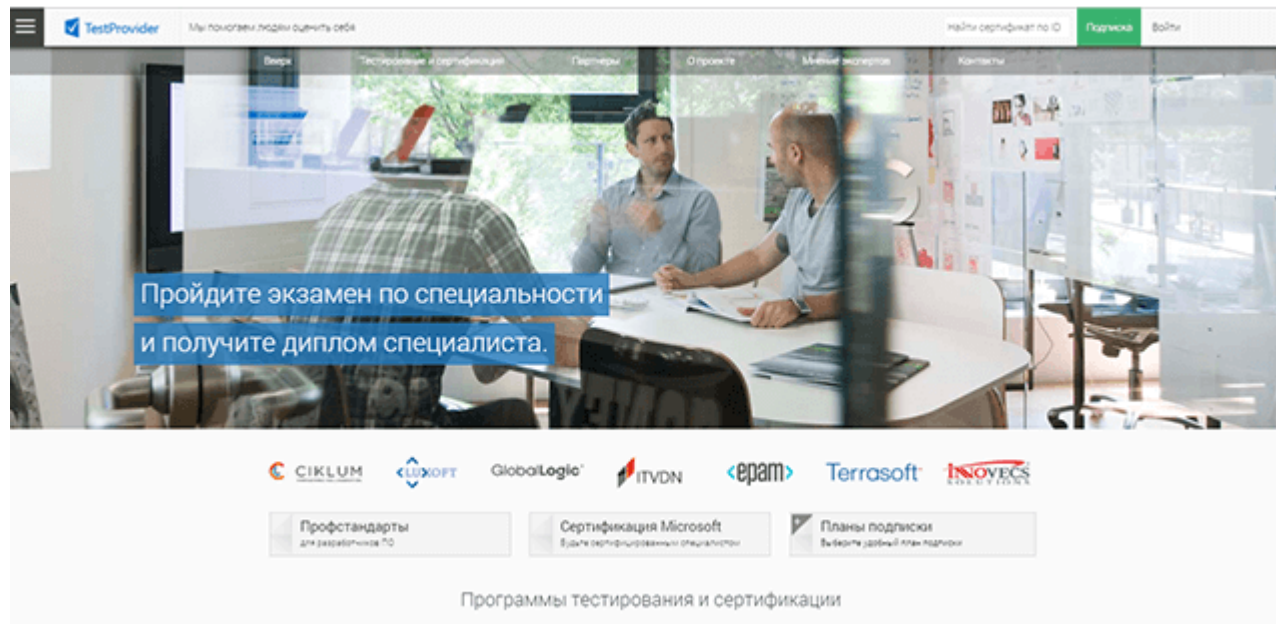
Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале ITVDN.com для закрепления пройденного материала.

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.



TypeScript Fundamentals

Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

