



Microsoft Partner
Silver Learning



TypeScript Fundamentals

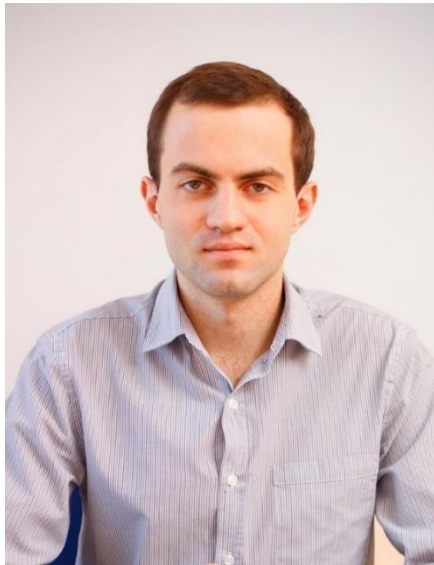
Вступ. Змінні та функції



ITVVDN
IT VIDEO DEVELOPERS NETWORK

TypeScript Fundamentals

Introduction



Охріменко Дмитро
MCT



_okhrimenko



dmitriy.okhrimenko



<https://goo.gl/eeTdMv>



MCID: 9210561

TypeScript Fundamentals

Після уроку обов'язково



Повторіть цей урок у форматі відео на
[ITVDN.com](http://itvdn.com)



Перевірте, як Ви засвоїли цей матеріал на
[TestProvider.com](http://testprovider.com)

TypeScript Fundamentals

Тема уроку

Вступ. Змінні та функції



TypeScript Fundamentals

План уроку

1. Вступ до TypeScript.
2. Розгляд основних можливостей TypeScript.
3. Компіляція коду.
4. Змінні та типи даних.
5. Функції.



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 — типізована надмножина мови

JavaScript, яка компілюється у чистий JavaScript

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



TypeScript Fundamentals

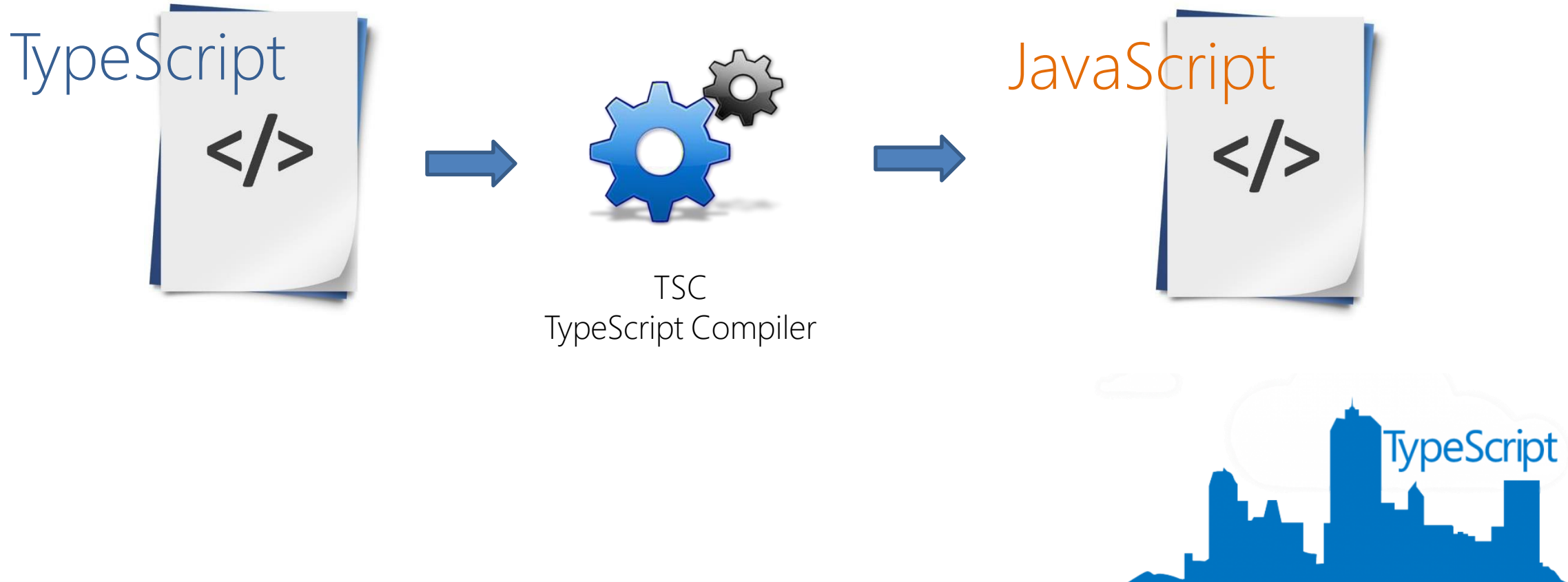
ОСНОВНІ МОЖЛИВОСТІ

- Підтримує стандартний JavaScript-код.
- Статична типізація.
- Інкапсуляція.
- Класи та інтерфейси.
- Підтримує можливості ECMAScript
- Intellisense та перевірка синтаксису.



TypeScript Fundamentals

Компілятор



TypeScript Fundamentals

Встановлення й інструменти

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

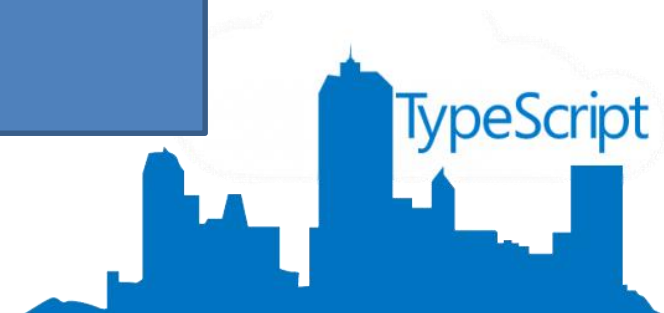
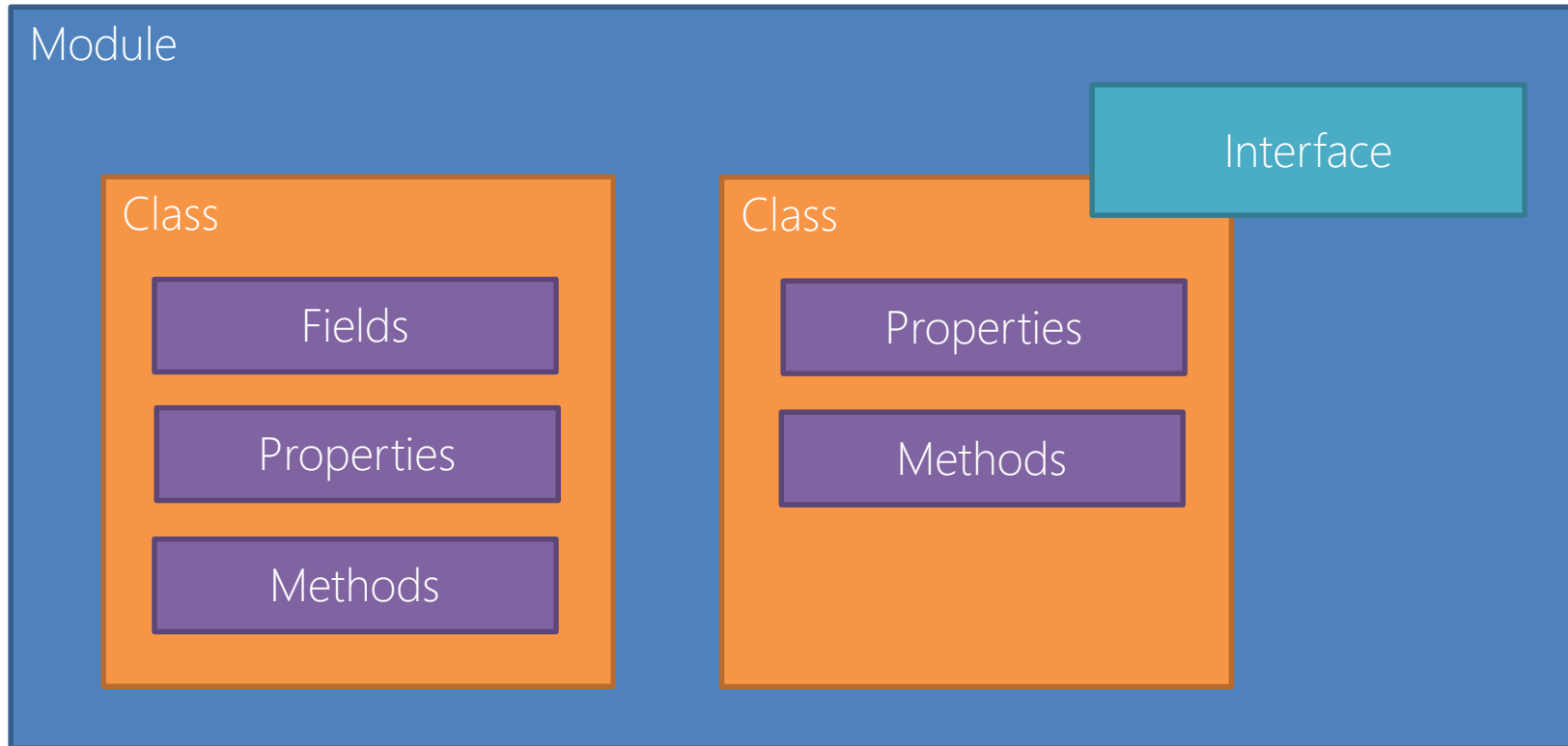
Важливі ключові слова

Ключове слово	Опис
class	Контейнер для властивостей і методів
constructor	Ініціалізація класу
exports	Експорт із модуля
extends	Успадкування класу
implements	Реалізація інтерфейсу
import	Імпорт модуля
interface	Договір для реалізації типів даних
private/public	Модифікатори доступу



TypeScript Fundamentals

Ієрархія коду



TypeScript Fundamentals

tsconfig

tsconfig.json – файл, який вказує на те, що поточна директорія є коренем TypeScript-проєкту.

Під час запуску tsc без вказівки файлу для компіляції використовуватимуться налаштування з файлу 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"  
  ]  
}
```

Як генеруватимуться модулі

Не можна використовувати any

Видалити коментарі

Створити map-файли для налагодження

Список файлів для компіляції



TypeScript Fundamentals

tsconfig

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

Компілювати всі файли у всіх директоріях у директорії src

Не компілювати вміст директорії node_modules
Не компілювати файли з розширенням spec.ts



TypeScript Fundamentals

Дякую за увагу! До нових зустрічей!



Охріменко Дмитро
МСТ



MCID: 9210561

Дивіться наші уроки у форматі відео

ITVDN.com



Подивіться цей урок у відеоформаті освітньому порталі ITVDN.com для закріплення пройденого матеріалу.

Курси записані сертифікованими тренерами, які працюють у навчальному центрі CyberBionic Systematics, й іншими висококваліфікованими розробниками.

Перевірка знань

TestProvider.com



TestProvider

TestProvider – це online-сервіс перевірки знань з інформаційних технологій. Завдяки йому Ви можете оцінити Ваш рівень і виявити слабкі місця. Він буде корисним як у процесі вивчення технології, так і для загальної оцінки знань IT-фахівця.

Після кожного уроку проходите тестування для перевірки знань наTestProvider.com.

Успішне проходження фінального тестування дасть Вам змогу отримати відповідний Сертифікат.

TypeScript Fundamentals

Q&A

Інформаційний відеосервіс для розробників програмного забезпечення

