

# Модули, введение. Экспорт и импорт.



# Модули

Модули (modules), называемые также пространствами имен (namespaces), или пакетами (packages), - популярное средство организации JavaScript-приложений. Каждый модуль поддерживает специфичную уникальную функциональность, явля ется самодостаточным и отделен от других модулей. Хотя в JavaScript со временем возникло несколько форматов модулей, разработчики пытаются формализовать создание модулей и управление ими.

Модуль – это просто файл. Один скрипт – это один модуль.

# Модули

Модули работают в собственном верхнеуровневом контексте выполнения и потому не могут засорить глобальный контекст выполнения, в который импортируются. По умолчанию все переменные, функции, классы и другие сущности, объявленные в модуле, закрыты в нем. Чтобы член был доступен извне, нужно указать перед ним

ключевое слово `export`

# Модули

Этот модуль экспортирует объект `myobject` и функцию `hello()`. Его можно использовать в любых других местах - на странице или в другом модуле, - но импортировать из него можно только эти члены. Для импорта служит команда

```
export const myobject = {};  
export const hello = () => {};
```

# Модули

Каждый модуль имеет свою собственную область видимости. Другими словами, переменные и функции, объявленные в модуле, не видны в других скриптах.

# Модули

Модули в HTML :

```
<script type="module" src="user.js"></script>
```

В модулях всегда включена директива `use strict`.

Код в модулях выполняется только один раз. Экспортируемая функциональность создаётся один раз и передаётся всем импортёрам.

# Импорт “как”

использовать `as`, чтобы импортировать под другими именами.

```
import {sayHi as hi, sayBye as bye} from './say.js';  
export {sayHi as hi, sayBye as bye};  
export let name1, name2, ..., nameN;  
export let name1 = ..., name2 = ..., ..., nameN;  
export default выражение;  
export default function (...) { ... } // или class, function*  
export default function name1(...) { ... } // или class, function*  
export { name1 as default, ... };  
export * from ...;
```

# Импорт “как”

```
//file 1
export default function cube(x) {
  return x * x * x;
}
```

```
//file 2
import cube from 'my-module';
console.log(cube(3)); // 27
```