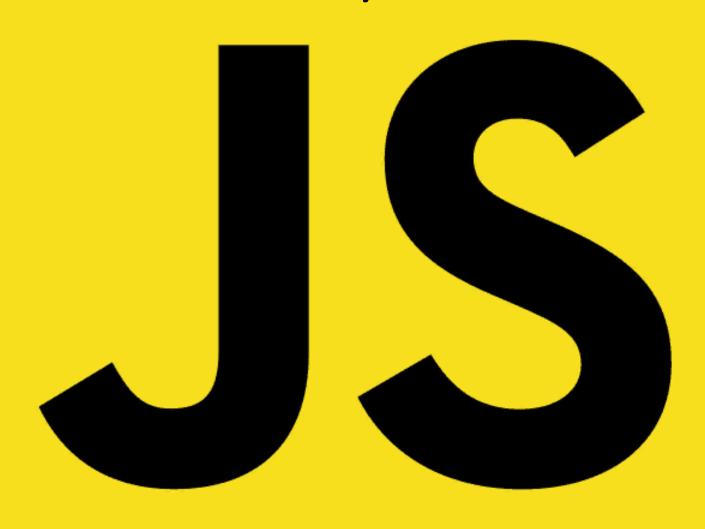
Язык JavaScript (Модули — ES-2015)



МОДУЛИ (ES-2015)

Модулем считается файл с кодом.

В этом файле ключевым словом export помечаются переменные и функции, которые могут быть использованы снаружи.

Другие модули могут подключать их через вызов import.

Так как модули поддерживают ряд специальных ключевых слов, и у них есть ряд особенностей, то необходимо явно сказать браузеру, что скрипт является модулем, при помощи атрибута <script type="module">.

ЧЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ МОДУЛИ ОТ «ОБЫЧНЫХ» СКРИПТОВ?

- ❖ В модулях всегда используется режим use strict.
- Каждый модуль имеет свою собственную область видимости. Другими словами, переменные и функции, объявленные в модуле, не видны в других скриптах. Модули должны экспортировать функционал, предназначенный для использования извне. А другие модули могут его импортировать.
- ❖ Если один и тот же модуль используется в нескольких местах, то его код выполнится только один раз, после чего экспортируемая функциональность передаётся всем импортёрам.
- ❖ Объект import.meta содержит информацию о текущем модуле.
- ❖ В модуле «this» не определён.
- ❖ Модули всегда выполняются в отложенном (defer) режиме:
 - загрузка внешних модулей, таких как <script type="module" src="...">, не блокирует обработку HTML.
 - модули, даже если загрузились быстро, ожидают полной загрузки HTML документа, и только затем выполняются.
 - сохраняется относительный порядок скриптов: скрипты, которые идут раньше в документе, выполняются раньше.

EXPORT

Ключевое слово export можно ставить:

- перед объявлением переменных, функций и классов.

```
export let one = 1;
export function sayHi() {
  alert("Hello!");
};
```

 отдельно, при этом в фигурных скобках указывается, что именно экспортируется.

```
let one = 1, two = 2;
export {one, two as twice};
```

- когда один модуль экспортирует одно значение, предусмотрено особое ключевое сочетание export default. Если поставить после export слово default, то значение станет «экспортом по умолчанию». Такое значение можно импортировать без фигурных скобок.

export default one;

IMPORT

Другие модули могут подключать экспортированные значения при помощи ключевого слова import.

Синтаксис:

- 1. Импорт одного значения import one from "./nums";
- 2. В результате импорта появятся локальные переменные one, two

```
import {one, two} from "./nums";
```

- 3. Импорт one под именем item1, a two под именем item2 import {one as item1, two as item2} from "./nums";
- 4. Импортировать все значения сразу в виде объекта вызовом:

```
import * as numbers from "./nums";
```

ЧТО ПОЧИТАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО

https://learn.javascript.ru/modules-intro - Модули, введение https://learn.javascript.ru/import-export - Экспорт и импорт https://learn.javascript.ru/modules-dynamic-imports - Динамические импорты