



# JavaScript Starter

Змінні та типи даних

# JavaScript Starter

## Introduction



Охріменко Дмитро  
MCT

 \_okhrimenko

 dmitriy.okhrimenko



MCID: 9210561

# JavaScript Starter

Тема уроку

Змінні та типи даних

# JavaScript Starter

## План уроку

1. Змінні та константи.
2. Використання консолі браузера.
3. Рекомендації щодо найменування змінних.
4. Типи даних JavaScript.

# JavaScript Starter

## Змінна

**Змінна** – іменована частина пам'яті, яка зберігає в собі певне значення, що можна змінити.

**let** – ключове слово створення змінних.

«=» – оператор присвоєння, з його допомогою можна встановити чи змінити значення змінної.

```
let message; // визначення змінної
```

```
message = "Hello world"; // присвоєння значення змінній
```



Змінні можна визначити з допомогою ключового слова **var**, яке вважається застарілим. Є деякі відмінності в роботі змінних, які створенні з допомогою ключового слова **var**. Вони будуть розглянуті в наступних курсах.

# JavaScript Starter

## Console

**console** – об'єкт для доступу до засобів налагодження браузера.

**console.log** (повідомлення) – метод для виведення інформації в консоль браузера.

Запуск інструментів розробника браузера, серед яких є консоль, у Chrome виконується клавішою **F12**.

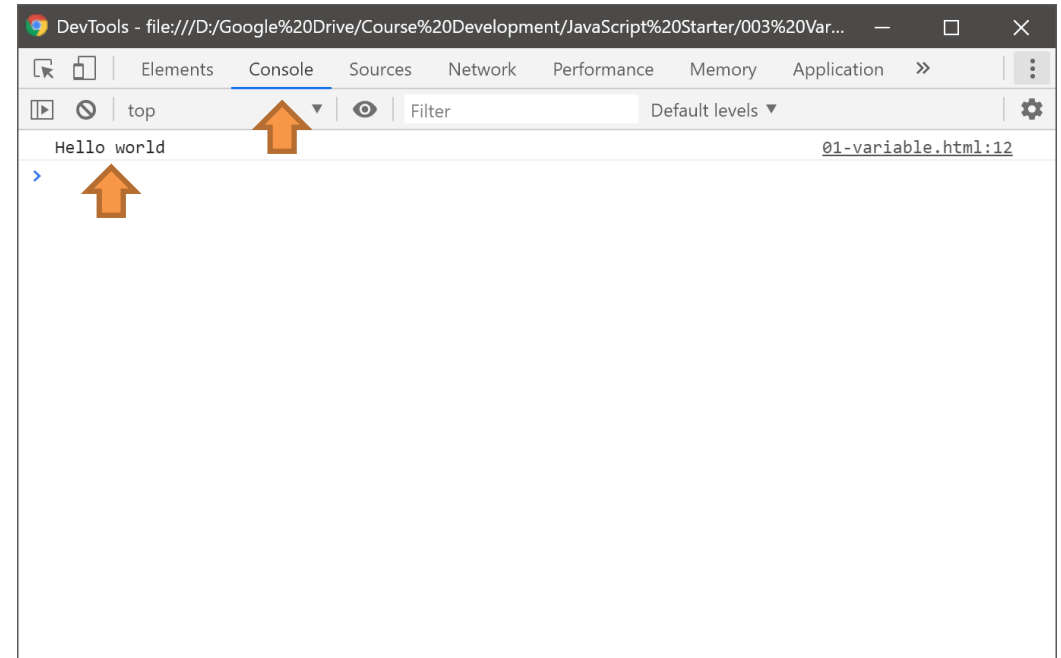
`<script>`

`let message; // визначення змінної`

`message = "Hello world"; // присвоєння значення змінній`

`console.log(message);`

`</script>`



# JavaScript Starter

## Змінні

```
let message;  
message = "Hello world";  
message = "Привіт світ";  
let testMessage;  
message = testMessage;
```



# JavaScript Starter

## Константи

**Константа** – стала величина. У JavaScript константа – змінна, значення якої не можна змінити.

```
const Pi = 3.1415926535;
```

```
Pi = 123;
```

✖ Uncaught TypeError: Assignment to constant variable.  
at 04-const-sample.html:17

04-const-sample.html:17



# JavaScript Starter

## Найменування змінних

Імена змінних мають містити літери, цифри або символи «\$» та «\_».

Цифра не має бути першим символом.

Якщо ім'я змінної містить кілька слів, використовується camelCasing.



first**N**ame  
error**M**essage  
first**L**ist**E**lement



firstName  
label1  
test1234  
\$http  
\_width



1label  
first-name  
width#

# JavaScript Starter

## Найменування змінних

JavaScript чутливий до регістру. Змінні з іменами `name` та `Name` – різні змінні.

Існують зарезервовані ключові слова, які не можна використовувати як імена змінних.

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Lexical\\_grammar#Keywords](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Lexical_grammar#Keywords)

### Reserved keywords as of ECMAScript 2015

- |                         |                           |                       |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| • <code>break</code>    | • <code>export</code>     | • <code>super</code>  |
| • <code>case</code>     | • <code>extends</code>    | • <code>switch</code> |
| • <code>catch</code>    | • <code>finally</code>    | • <code>this</code>   |
| • <code>class</code>    | • <code>for</code>        | • <code>throw</code>  |
| • <code>const</code>    | • <code>function</code>   | • <code>try</code>    |
| • <code>continue</code> | • <code>if</code>         | • <code>typeof</code> |
| • <code>debugger</code> | • <code>import</code>     | • <code>var</code>    |
| • <code>default</code>  | • <code>in</code>         | • <code>void</code>   |
| • <code>delete</code>   | • <code>instanceof</code> | • <code>while</code>  |
| • <code>do</code>       | • <code>new</code>        | • <code>with</code>   |
| • <code>else</code>     | • <code>return</code>     | • <code>yield</code>  |



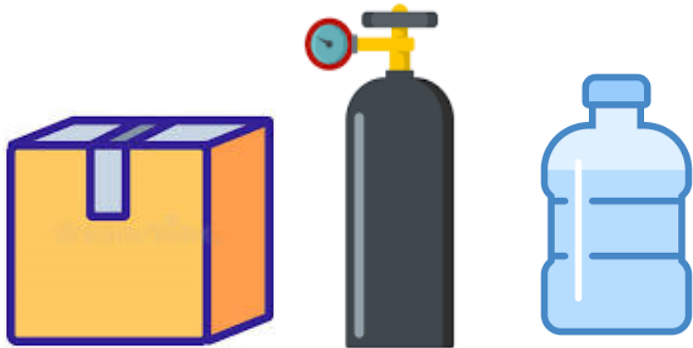
Використовуйте зрозумілі назви змінних, робіть імена максимально описовими – **`blockWidth`**, **`userEmail`**.

Уникайте аббревіатур та коротких назв змінних. `a`, `b`, `c` – не найкращі назви змінних.

# JavaScript Starter

## Типи даних

**Тип даних** – допустима множина значень. Тип даних описує набір операцій, які можна проводити над цими даними.



JavaScript – **динамічно типізована** мова програмування.

Під час створення змінної її тип не вказується явно.

Під час зміни значення змінної може змінитися і тип даних змінної.

# JavaScript Starter

## Типи даних

<b>number</b>	для зберігання будь-яких чисел
<b>bigint</b>	цілі числа довільної довжини
<b>string</b>	для зберігання рядків
<b>boolean</b>	логічні значення true чи false
<b>null</b>	для визначення невідомого значення
<b>undefined</b>	для не наданих значень
<b>object</b>	складні структури даних
<b>symbol</b>	унікальні ідентифікатори

```
let x = 10;  
let x = 10n;  
let x = "hello";  
let x = true;  
let x = null;  
let x = undefined;  
let x = {}  
let x = Symbol("test");
```

# JavaScript Starter

Дякую за увагу! До нових зустрічей!



Охріменко Дмитро  
МСТ



MCID: 9210561

# Інформаційний відеосервіс для розробників програмного забезпечення

