

Функції. Частина 1

№ уроку: 11 **Курс:** JavaScript Starter

Засоби навчання: Visual Studio Code
Web Browser

Огляд, ціль та призначення уроку

Навчитися створювати та використовувати функцію. Розібратися з використанням параметрів і значень функції, що повертаються.

Вивчивши матеріал даного заняття, учень зможе:

- Визначати та викликати функції.
- Використовувати стандартні параметри.
- Працювати зі значенням функції, що повертається.
- Правильно називати функції.

Зміст уроку

1. Оголошення та виклик функцій
2. Параметри та параметри за замовчуванням
3. Значення, що повертається
4. Рекомендації щодо іменування функцій

Резюме

- **Функція** – фрагмент програмного коду, до якого можна звернутися з іншої частини програми.

Перед тим як користуватися функцією, її потрібно **визначити**.

Визначення функції під назвою show

```
function show()
```

```
{
```

```
}
```

Виклик функції

```
show();
```

Викликаючи функцію, обов'язково потрібно вказати круглі дужки наприкінці.

- Функція може повертати значення. Для цього в тілі функції використовується ключове слово `return`. Після `return` вказується значення, яке повертатиме функція. Після виконання ключового слова функція припиняє свою роботу і виконання повертається до частини коду, де функція була викликана.

- При визначенні функції можна вказати параметри, необхідні для роботи функції. Якщо кілька параметрів, вони розділяються комою. Кожен параметр під час виконання функції може використовуватись у тілі функції.

```
function show(параметр1, параметр2)
{
}
```

Значення параметрів функції можна надіслати під час виклику функції.

```
show(1, 2);
```

Якщо під час виклику значення для параметра не надано, у тілі функції параметр дорівнюватиме `undefined`.

Кількість та типи параметрів функцій у JavaScript не перевіряються. Це означає, що функція, яка визначалася з двома параметрами, може бути викликана з одним або трьома параметрами. Якщо функція повинна працювати, наприклад, тільки з цілими значеннями, як параметри, то перевірку типів параметрів необхідно додати самостійно.

- Гарне ім'я функції дозволяє зробити код документованим. Тобто таким, для якого не потрібно буде писати додатково документацію або надавати в код пояснювальні коментарі.

Основні рекомендації щодо іменування:

- Функція — це **дія**, тому ім'я функції зазвичай є **дієсловом**.
- **Одна** функція повинна виконувати **одну** дію.
- Приклади імен

```
showReport()
getSegmentLength()
createButton()
deleteDuplicates()
```

Гарне ім'я функції часто замінює **коментар** у коді.

Наявність коментаря перед функцією може бути індикатором того, що потрібно спробувати перейменувати функцію.

Наявність коментаря в коді може бути індикатором того, що цей фрагмент коду можна виділити в функцію.

Закріплення матеріалу

- Що таке функція?
- Як відбувається визначення функції?
- Що таке виклик функції?
- Як визначити параметри функції, що буде викликати функцію та не передаватиме параметри?
- Назвіть рекомендації щодо назви функцій. Чому важливо правильно називати функції?

Додаткові завдання

Завдання

Створіть функцію, яка приймає два параметри та повертає суму значень цих параметрів. Викличте функцію з двома довільними значеннями та відобразіть результат роботи функції на екрані.

Самостійна діяльність учня

Виконайте завдання у директорії Exercises\Tasks\11 Functions у матеріалах до цього уроку.

Рекомендовані ресурси

Функції

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Functions>