

Функції. Частина 1

№ уроку: 11 Курс: JavaScript Starter

Засоби навчання: Visual Studio Code
Web Browser

Огляд, мета та призначення уроку

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

Вивчивши матеріал цього заняття, учень зможе:

- Визначати та викликати функції.
- Використовувати параметри за замовчуванням.
- Працювати зі значенням функції, яке повертається.
- Правильно називати функції.

Зміст уроку

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

Резюме

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

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

Визначення функції з ім'ям 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.
- Під час визначення функції можна вказати параметри, які необхідні для роботи функції. Якщо є кілька параметрів, вони розділяються комою. Під час виконання функції кожен параметр може використовуватись у тілі функції.

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

Значення параметрів функції можна передати під час виклику функції.
show(1, 2);

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

Кількість і 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 має працювати, наприклад тільки з цілочисельними значеннями як параметри, то перевірку типів параметрів необхідно додати самостійно.

Хороше ім'я функції дає змогу зробити код самодокументованим, тобто таким, для якого не потрібно додатково писати документацію або забезпечувати код пояснювальними коментарями.

Основні рекомендації щодо найменування:

- Функція – це **дія**, тому ім'я функції зазвичай є **дієсловом**.
- **Одна** функція має виконувати **одну** дію.
- Приклади імен:
showReport()
getSegmentLength()
createButton()
deleteDuplicates()

Хороше 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 у функцію.

Закріплення матеріалу

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

Додаткове завдання

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

Самостійна діяльність учня

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

Рекомендовані ресурси

Функції

<https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Guide/Functions>