



УЕБ РАЗРАБОТКА

JS функции

Съдържание

- Деклариране и създаване на функции в JS
- Извикване на функции
- Функции с параметри
- return
- Scope & context
- Overloading
- Влагане на функции

Деклариране и създаване на функции в JS

Деклариране и създаване на функции

- Какво представляват функциите?
- Защо използваме функции? –
 - *Избройте поне 5 причини да използваме функции.*

Деклариране и създаване на функции

- Разрешаваме големи проблеми като ги разделяме на по-малки
- По-добра организация на програмата
- Кодът се чете по-лесно и е по-разбираем
- Избягваме повторения
- Подобряваме поддръжката на кода – променяме само на едно място.
- Преизползване на кода – използваме функциите много пъти.

Деклариране и създаване на функции

- Всяка функция може да има име, което се използва за да я извикваме и тяло `/body/`, което решава определена задача.
- Името трябва да описва нейното предназначение.

```
function myFunctionName() {  
  
    //body code goes here  
  
}
```

Деклариране и създаване на функции

- Два от начините да декларираме функции в JS –
 - Декларация на функция – function declaration
`function print() { console.log('Hello') }`

Деклариране и създаване на функции

- Израз – function expression – без име на функцията

```
var print = function() { return 'Hello'; };  
  
console.log(print());
```

с име на функцията

```
var print = function printFunc() { console.log('Hello') };  
  
print();
```


Деклариране и създаване на функции

- Извикване на функцията
 - Името на функцията и ();
print();
- Функцията може да бъде извиквана от друга функция

```
function anotherPrint(){  
    print();  
}
```

Функции с параметри

Функции с параметри

- Подаваме данни на функцията чрез параметри /аргументи/
 - Може да подадем 0 или няколко стойности
 - Всеки параметър, който подаваме има име

Функции с параметри

- Функцията може да има толкова параметри, колкото са й необходими*
- Всеки параметър, при извикване на функцията има конкретна стойност
- Подаваните параметри, могат да бъдат от всякакъв тип – число, стринг, обект, масив, дори **функция**

Функции с параметри

- В зависимост от подаваните стойности, параметрите могат да променят поведението на функцията.

return

return

Всяка функция в JS връща стойност

- може изрично да посочим какво да върне функцията* - използваме **return**
- в противен случай – функцията връща **undefined**

*string, масив ... всякакъв тип

demo function_return

return

RETURN

- Веднага прекратява изпълнението на функцията
- Връща конкретен израз/стойност при извикване на функцията
- Може да бъде използвано няколко пъти в една функция, за да върне различна стойност/резултат при различни случаи.

demo function_return

Scope & context

Scope & context

Всяка променлива има свой `scope`

Той определя къде е достъпна/живее тази променлива

Съществува глобален и локален `scope`.

Глобалните променливи – тези, които са декларирани без `var` са различни от променливите, декларирани в глобалния `scope`.

Scope & context

***Контекст на функция** или как функциите виждат променливите, декларирани в скоупа, в който е декларирана функцията.*

demo function_context

Overloading

Overloading

- JavaScript не поддържа overloading – само една функция с дадено име може да съществува в един и същ scope.

demo function_overloading

Влагане на функции

Влагане на функции

- Възможно е влагането на функции една в друга
- Променливите, дефинирани в родителската функция са видими за вътрешната.
- Вътрешната функция не е видима извън родителския scope.

demo nested_functions