Desenvolvimento Web client-side

3 Intro JavaScript

Guilherme Cavalcanti
@guiocavalcanti

CONTEXTO: SEMÂNTICA

Comportamento	JavaScript
Formatação	CSS
Informação	HTML

AS SEEN ON...

http://shop.oreilly.com/product/9780596517748.do?sortby=bestSellers

.appendTo(DEVELOPER LEARNING CENTER)

http://learn.appendto.com

DOM

- Document Object Model
- Padrão de interface para que outras linguagens possam interagir com o HTML

JAVASCRIPT

- Linguagem de script usada para interagir com o DOM
- Interpretada
- Não tem nada a ver com Java
- Fracamente tipificada

INCLUINDO JAVASCRIPT

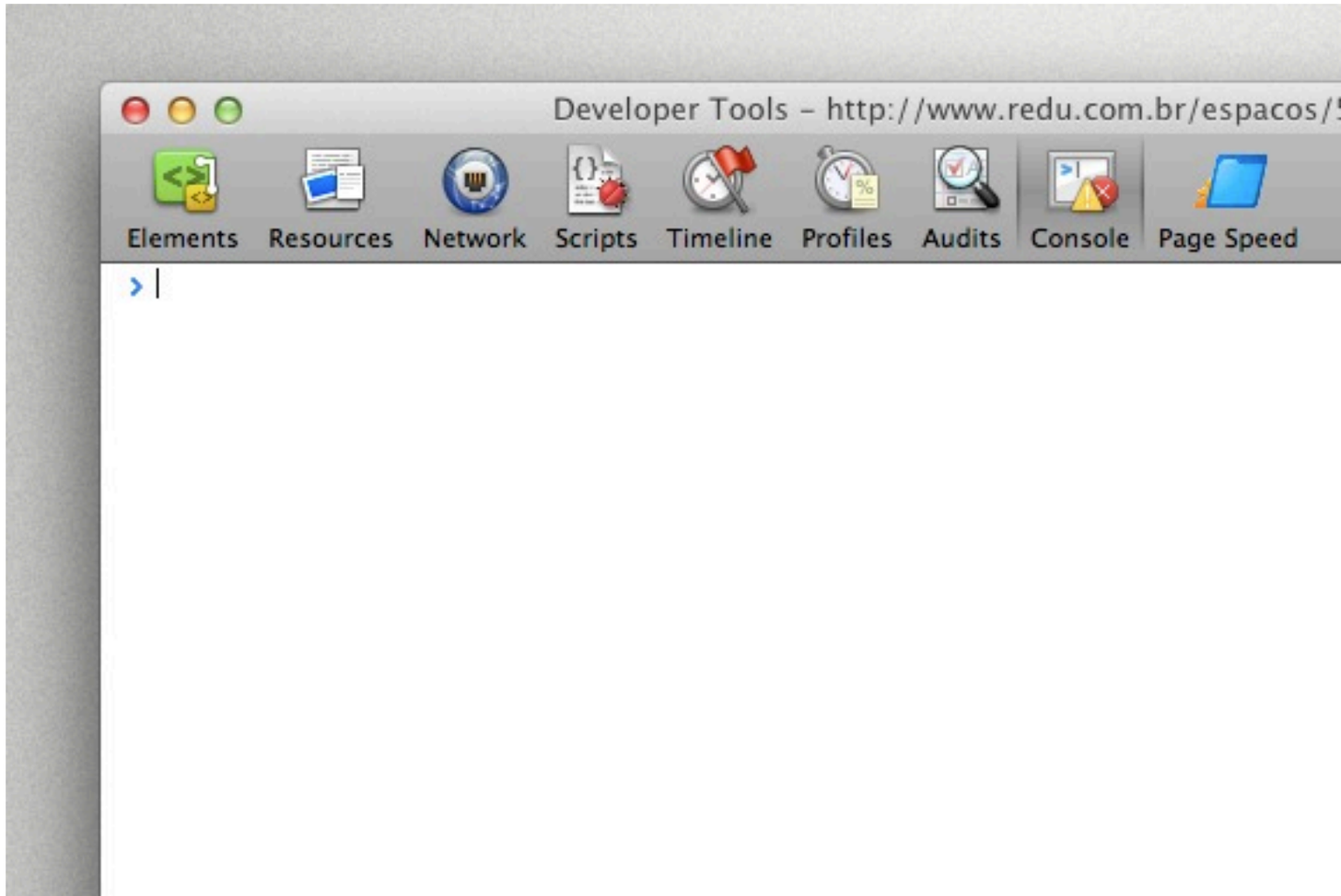
```
<script type="text/javascript" src="arquivo.js">
</script>
```

CONSOLE INTERATIVO

- Para quem conhece python e ruby é um conceito comum
- Como se fosse uma sessão de shell no contexto do interpretador

CONSOLE INTERATIVO

- Builtin no Chrome
- No firefox através do FireBug



VARIÁVEIS

- Fracamente tipificada
- Declaradas com a keyword **var**
- Casesensitive
- Segue o padrão *camelCase*

```
var myName = "guilherme";
console.log(myName);

myName = 12;
console.log(myName);
```

http://jsfiddle.net/guiocavalcanti/aYgnB/

NUMBER

```
var someNumber = 1;
var otherNumber = 2;

console.log(someNumber + otherNumber);
console.log(someNumber * otherNumber);
console.log(someNumber / otherNumber)
```

http://jsfiddle.net/guiocavalcanti/8eVwq/

NUMBER

- Não há float ou double, apenas Number

```
var myNum = 1.2;
var myOtherNum = 1;
```

NUMBER

- Transformando Strings em Numbers

```
var myNumberAsString = "1.232";
console.log(parseFloat(myNumberAsString));

console.log(parseInt(myNumberAsString));
```

NOT A NUMBER

- Literal chamado NaN
- Tem-se como resultado quando não é possível realizar alguma operação com Number
- Dá para testar através da função inNaN();

```
var myName = "guiocavalcanti";
var result = 12 / myName;

console.log(result);
console.log(isNaN(result));
```

STRINGS

- Coerção automática em alguns casos

```
var coercao = "11" * 2;
console.log(coercao);
```

- Strings duplas ou simples

```
console.log("abc" == 'abc')
```

- Aspas podem ser escapadas

```
console.log("abc d\"a")
```

COMPARAÇÕES

- Cuidado! Há coerção de tipos

```
console.log("1" == 1);
// true
console.log("9" == 9.0);
// true
console.log(0 == false);
// true
```

COMPARAÇÕES ESTRITAS

- Não há coerção de valores

```
console.log("1" === 1);
// false
console.log("9" === 9.0);
// false
console.log(0 === false);
// false
```

IF, ELSE IF

- Com uma linha chaves podem ser omitidos

```
var contdition = true;

if(condition) {
    // ...
} else if(condition) {
    // ...
}
```

O QUE É AVALIADO COMO FALSO?

- 0, -0
- String vazia
- NaN
- undefined
- null

```
var nan = NaN, zero = 0,
    undef = undefined;

if (nan) {
    console.log("Hay");
} else {
    console.log("Ho");
}
```

EXERCÍCIO

```
// q1 : Dê console.log() nos valores que são avaliados para false

var q1Var1 = "hello",
    q1Var2 = 0,
    q1Var3 = true,
    q1Var4 = "false",
    q1Var5 = -1,
    q1Var6 = undefined,
    q1Var7 = null,
    q1Var8;

// BEGIN Question 1 Answer


// END Question 1 Answer

// q2: Concatene as strings abaixo e imprima no console:
var q3Var1 = "hello, ",
    q3Var2 = "is it me you're looking for?";
```

https://github.com/downloads/guiocavalcanti/pacote-web-2012-2/print.zip

WHILE

```
var index = 0;
while(index < 100) {
    console.log(index);
    index = index + 1;
}
```

FOR

```
var arr = [1,2,3,4,5];

for(var i = 0; i < arr.length; i++){
    console.log(arr[i]);
}
```

FUNCTIONS

```
var myFunction = function(){
    console.log("hey");
};

 myFunction();


var sayHey = function(str){
    console.log("hey " + str);
};

sayHey("ho!");
```

CRIANDO OBJETOS

```
var MyObject = function(arg1, arg2) {
  this.arg1 = arg1;
  this.arg2 = arg2;
};

MyObject.prototype.args = function(){
  return this.arg1 + this.arg2;
}

var o1 = new MyObject("a", "b");
var o2 = new MyObject("a2", "b2");

console.log(o1.args());
console.log(o2.args());
```

ARRAY

```
var arr = ["abc", "def", "gh"]
arr.pop(); // "gh"
arr.push("ij"); // 4
arr.push("ij", "zw"); // 6
arr.splice(1,2) // ["abc", "def"]
```

https://developer.mozilla.org/en/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array#Methods