

Wieso JavaScript ?

Tutorübung zu Einführung in die Softwaretechnik (SS 14)

Michael Schwarz

Technische Universität München

03.06.2014 / 05.06.2014

HTML

- statisch
- Interaktion \Rightarrow ganze Seite neuladen

HTML + JavaScript

- interaktiv
- Seite ohne (kompletten) Reload ändern

HTML

- statisch
- Interaktion \Rightarrow ganze Seite neuladen

HTML + JavaScript

- interaktiv
- Seite ohne (kompletten) Reload ändern

Gemeinsamkeiten

- Beides hat "Java" im Namen

Unterschiede

- Java "echte" Programmiersprache, JavaScript "nur" Scriptsprache
- Java läuft auf der JVM, JavaScript v. a. im Browser

Gemeinsamkeiten

- Beides hat "Java" im Namen

Unterschiede

- Java "echte" Programmiersprache, JavaScript "nur" Scriptsprache
- Java läuft auf der JVM, JavaScript v. a. im Browser

Typisierung

- Java: statisch (Variable hat Typ)
- JavaScript: dynamisch (nur Inhalt der Variable hat Typ)

Typisierung

- Java: statisch (Variable hat Typ)
- JavaScript: dynamisch (nur Inhalt der Variable hat Typ)

Beispiel

```
public int add(int a, int b)
{
    return a+b;
}

public static void main(String[] args)
{
    int res = add(1,41);
    // res = "some String";
}
```

Typisierung

- Java: statisch (Variable hat Typ)
- JavaScript: dynamisch (nur Inhalt der Variable hat Typ)

Beispiel

```
public int add(int a, int b)
{
    return a+b;
}

public static void main(String[] args)
{
    int res = add(1,41);
    // res = "some String";
}
```

```
function add(a,b)
{
    return a+b;
}

var res = add(1,"41");
res = "some String";
```


Beispiel

```
function Fahrrad(farbe,maxV)
{
    this.farbe = farbe;
    this.maxV = maxV;
}

var meinFahrrad = new Fahrrad("schwarz",45);
meinFahrrad.typ = "Mountainbike";
alert(meinFahrrad.farbe);
alert(meinFahrrad.typ);
```

Beispiel

```
function Fahrrad(farbe,maxV)
{
    this.farbe = farbe;
    this.maxV = maxV;
}

var meinFahrrad = new Fahrrad("schwarz",45);
meinFahrrad.typ = "Mountainbike";
alert(meinFahrrad.farbe);
alert(meinFahrrad.typ);
```

Beispiel mit JSON

```
var ding = new Object();
ding.name = "Ein Ding";
var text = JSON.stringify(ding);
alert(text);
ding = JSON.parse('{"name":"Ein ding"}');
alert(ding.name);
```

“Java is to JavaScript as ham is to hamster”

Einsatzbereich

- v.a. im Web

Vorteile

- kein Plugin (Flash, Java Applet, etc.)
- Plattformunabhängig
- Leicht zu lernen

Einsatzbereich

- v.a. im Web

Vorteile

- kein Plugin (Flash, Java Applet, etc.)
- Plattformunabhängig
- Leicht zu lernen

...NICHT klausurrelevant !

- EIST ist nicht Info1 und nicht ProPra
- Keine Aufgaben zu JavaScript in der Klausur

- Praxisrelevant
- einfach zu lernen
- Macht Spaß !