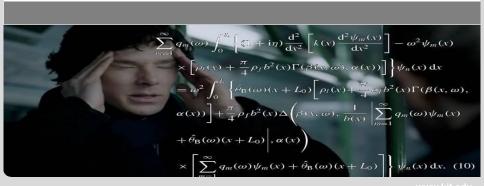




Javascript Basics

Lena, Kristin, Charlotte | 19. Juni 2018



Was ist Javascript



- Programmiersprache Websites
- Einfach zu lernen
- Wird direkt beim Aufruf in Maschinensprache übersetzt und ausgeführt

Javascript für die Website



Zuerst: einbinden der Datei die den Code enthält mit:

```
<script src="script.js"> </script>
```

"script.js"als Datei anlegen



Buttons!



- Button Element zur HTML Website hinzufügen.
- Name der Funktion aus der Javascript-Datei

```
<button onclick="zeigeName()">
Zeige Namen!</button>
```

onClick ruft Funktion nach Event "auf Button geklickt"auf



Buttons! - Die was tun!



- Funktion muss noch in Javascript implementiert werden
- Allgemeiner Funktionsaufbau:

19. Juni 2018

Buttons! - Die was tun!



- Die Funktion aus dem Button-Element muss definiert werden
- Mit window.alert Popup angezeigen
- In den Klammern in Anführungszeichen Text definieren

```
1 | function zeigeName(){
2 | window.alert("Hallo!");
3 |}
```

Aufgabe - Buttons! - Die was tun!



- Fügt eurer Website einen Button hinzu
- Lasst eure Website euch Grüßen, wenn ihr auf den Button klickt

Variablen in Javascript



- Im Code können Daten gespeichert werden
- Texte, Zahlen, Kommazahlen, Objekte
- heißt: Variablen!
- Können in Funktionen oder einfach außerhalb stehen (⇒global!)

Variablen und Buttons



Text vom Button kann auch in einer Variable gespeichert werden

```
1  var name = "Lotti";
2  function zeigeName(){
3   window.alert("Hallo " + name);
4 }
```

Variablen und Buttons



- Variable kann durch einen anderen Button verändert werden
- Dazu: neuer Button (im HTML)!

```
1 | <button onclick="aendereName()">
```

Ändere den Namen</button>



Variablen und Buttons



und die Funktion in Javascript

```
function aendereName(){
name = prompt("Aendere den Namen!","Gib
hier Namen an");
}
```

prompt macht ein Popup in dem man einen Text eingeben kann



Inhalt der Website ändern



- HTML Elementen können IDs haben.
- aber auch anders wiedergefunden werden

in Javascript kann über document.getElementByld auf das Element zugegriffen werden

Inhalt der Website ändern



aus dem Javascript code können Eigenschaften wie Text, Styling ... verändert

```
document.getElementById("name").textContent
      name;
```

Lena, Kristin, Charlotte - Javascript Basics

Aufgabe



- Fügt eurer Website ein Element hinzu, in der Name, der zuletzt eingegeben wurde angezeigt wird.
- In Javascript: sobald der Name geändert wird soll dies in dem neuen Element angezeigt werden

Javascript Kleinigkeiten



Listen (= Arrays in JS) sind Sammlungen an Objekten, Texten, Zahlen....

```
1     var x = 10;
2     x++; // <=> x = x+1
3     x--; // <=> x = x-1
4     console.log("Hallo"); //Gibt Hallo auf der
        Konsole, Konsole sieht man bei f12 im
        Browser
```



```
var list = []; // [] zeigt leere Liste
2
    var list2 = [1,5,10]; // Liste aus 1,5,10
```

Elemente einer Liste hinzufügen:

```
var list = []; // [] zeigt leere Liste
list.push(15); //liste enthält nun das
   Element 15
```



Zugriff auf Listen in Javascript über Index

```
1 var list = [10,20,30];
2 list[0] // = 10, Index beginnt bei 0!
3 list.length // Länge der Liste, höchster
Index +1
```



- Schleifen wenn etwas mehrmals getahn werden soll
- While schleife = "Mach solange eine Bedingung erfüllt ist"

Was passiert?



19. Juni 2018



Kann auch alle Elemente einer Liste durchgehen

```
1  var list = ["Hallo ", "Science ", "Camp"];
2  for(var text in list){
3   console.log(text);
4 }
```

Was passiert?



Aufgabe



- Fügt einen Button hinzu, der ein Popup öffnet, mit dem man ein Lieblingsessen eingeben kann.
- speichert das Gericht in einer Liste.

Aufgabe - Lösung



in HTMI ·

```
<button onclick="essenHinzufuegen()"> Fü
   ge ein Essen hinzu</button>
```

in Javascript:

```
var list = []:
    function essenHinzufuegen(){
    var essen = prompt("Gebe ein Essen ein, das
         du gerne isst.", "Pizza!");
4
    list.push(essen);
    //zeigeEssen();
    }
```

- nächster Schritt: Liste der Lieblingsessen auf der Seite anzeigen.
- Jemand eine Idee wie?



19. Juni 2018

Zeige Essensliste an!



• in HTML leeres Aufzählungselement:

Zeige Essensliste an!



In Javascript:

```
function zeigeEssen() {
  var ul = document.getElementById("essen");
  while( ul.firstChild ) {
    ul.removeChild( ul.firstChild );
}
//...
}
```

löscht das erste Kind der Aufzählung bis keines mehr da ist



Zeige Essensliste an!



Aufzählungselemente erzeugen in Javascript:

```
var li = document.createElement("li");
    li.appendChild(document.createTextNode("
        Text"));
3
    ul.appendChild(li);
```

Erzeugt einen Punkt der Aufzählung und füllt den mit Text

Aufgabe



- Implementiert die Funktion zeigeEssen
- ruft sie jedesmal auf, wenn ein essen der Liste hinzugefügt wird.
- Fügt einen Button hinzu, der die Liste leeren soll (Lösche Essen)
- Implementiert die Funktion dazu



Lösung



```
function zeigeEssen() {
         var ul = document.getElementById("essen");
         while( ul.firstChild ){
           ul.removeChild( ul.firstChild );
5
6
         for(var essen in list ){
           var li = document.createElement("li");
8
            li.appendChild(document.createTextNode
9
            (list[essen]));
10
           ul.appendChild(li);
11
12
```

19. Juni 2018

Lösung



```
function essenHinzufuegen(){
        var essen = prompt("Gebe ein Essen ein, das
             du gerne isst.", "Pizza!");
        list.push(essen);
        zeigeEssen();
5
```

Lösung



im HTML:

```
<button onclick="loescheEssen()">Löschen
   button>
```

im Javascript:

```
function loescheEssen(){
       list = [];
3
       zeigeEssen();
4
    }
```

Dropdown Menus und CSS-Manipulation



- Dropdown-Menu um Hintergrund auszusuchen
- Man braucht: Dropdownmenu, ein paar Bilder/Hintergründe und eine Javascript-Funktion

Dropdown Menus



- onChange: Funktion wird bei Neuauswahl aufgerufen
- id um den Wert draus zu lesen
- option-Kind-Element zeigt Optionen

Hintergünde



müssen als Bilddateien in Ordner bilder/hintergrund



Hintergünde



Javascript:

Fallunterscheidung in Javascript



- "Wenn Bedingung1 gilt mache A, sonst B"
- === vergleicht auf gleichen Inhalt

```
1  text = "Hallo";
2  if(text === "Hallo"){
3   console.log(text);
4  }else{
5   console.log("kein Hallo!");
6  }
```

Hintergrund ändern



- "Wenn Bedingung1 gilt mache A, sonst B"
- === vergleicht auf gleichen Inhalt

```
if(wahl === "blumen"){
      document.querySelector("body").
          style.backgroundImage = "url(bilder/
          hintergrund/blumen.png)";
3
      document.guerySelector("body").
          style.backgroundSize = "auto";
4
    }else{
      document.querySelector("body").
          style.backgroundImage = "url(bilder/
          hintergrund/pink-blau.png)";
      document.guerySelector("body").
6
          style.backgroundSize = "cover";
```

19. Juni 2018

Aufgabe: Hintergrund ändern



- Fügt Website Hintergrundwechsler hinzu
- Implementiert Funktion
- Bonus: Fügt mehr Hintergründe hinzu!