

Jakub Naumowicz 3234751

Inka Pfeil 3241778

## DBWT 2 Meilenstein 2 - JavaScript

### **Aufgabe 2**

1) Run Anything (2mal strg)

Öffnet eine Konsole in der man sämtliche Befehle ausführen kann.

2) Rollback oder Strg+Alt+Z

Setzt das Projekt auf den Stand des letzten Commits zurück. Sehr hilfreich wenn man sich bei einer Lösungssuche festgefahren und das Projekt zerschossen hat.

3) Projektweite suche (2mal shift)

Ermöglicht es nach Dateien und Funktionen innerhalb des Projekts zu suchen. Dadurch spart man sich das suchen in der Projekthierarchie, solange man entsprechende Namen kennt.

### **Aufgabe 3**

Browser	Gesamt	Mobil	Desktop
Chrome	64.19%	67.09%	63.02%
Safari	19.03%	10.13%	24.87%
Firefox	3.68%		
Edge	3.45%		8.04%
Samsung Internet	3.27%	6.04%	

Quelle: <https://gs.statcounter.com/browser-market-share>

		Desktop browsers																		
Feature name	Current browser	98%	87%	100%	100%	100%	100%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	84%	91%	93%	93%	99%	99%
		FF 78 ESR	FF 87	FF 88	FF 89 Beta	FF 90 Nightly	CH 88	CH 89	CH 90	CH 91	Edge 88	Edge 89	SF 14	SF 14.1	SF TP	WK	OP 74	OP 75		
<a href="#">RegExp Lookbehind Assertions</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes	
<a href="#">RegExp Unicode Property Escapes</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<a href="#">Asynchronous Iterators</a>	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
<a href="#">Proxy "ownKeys" handler, duplicate keys for non-tenible targets</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<a href="#">template literal revision</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<a href="#">Object.fromEntries</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<a href="#">string trimming</a>	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	
<a href="#">Array.prototype.flat, flatMap<sup>[27]</sup></a>	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	
<a href="#">optional catch binding</a>	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	
<a href="#">Symbol.prototype.description</a>	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	
<a href="#">Function.prototype.toString revision</a>	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	4/7	4/7	4/7	4/7	7/7	7/7	7/7	
<a href="#">JSON superset</a>	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
<a href="#">Well-formed JSON.stringify</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<a href="#">String.prototype.matchAll</a>	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
<a href="#">BigInt</a>	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	4/8	4/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	
<a href="#">Promise.allSettled</a>	? No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<a href="#">globalThis</a>	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
<a href="#">optional chaining operator (?)</a>	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	4/5	4/5	
<a href="#">nullish coalescing operator (??)</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<a href="#">String.prototype.replaceAll</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<a href="#">Promise.any</a>	2/2	0/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
<a href="#">WeakReferences</a>	2/2	0/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	0/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
<a href="#">Logical Assignment</a>	9/9	0/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	
<a href="#">numeric separators</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	

<https://kangax.github.io/compat-table/es2016plus/>

Wie man sieht werden fast alle features von allen Top Browsern unterstützt und alle Top Browser unterstützen mindestens ES6.

Ich würde Abalo nicht für Internet Explorer 8 entwickeln, weil dieser Browser durch Edge ersetzt wurde und keine Updates mehr bekommt. Ansonsten unterstützen alle Browser die Features, die ich als Entwickler benutzen würde.

Meine Top 3 Web Browser sind FireFox, Chrome und Safari, weil diese Browser ES6 unterstützen und heutzutage die beliebtesten Browser sind.

## Aufgabe 4

Im Vergleich zu C++ gibt es folgende Unterschiede:

1. C++ ist eine statisch typisierte Sprache:

Das heißt man muss beim Implementieren den Typen einer Variable angeben, während bei JavaScript der Datentyp dynamisch erzeugt.

ZB:    c++ int i=0;    javascript: let i=0;

2. Mit C++ kann man mit Pointern arbeiten, die Adressen von Variablen speichern können

zB `int * ptr = &address;` → das geht bei javascript nicht

3. C++ ist eine klassische Programmiersprache während JavaScript eine Skriptsprache ist.

Daher wird Javascript über einen Interpreter ausgeführt werden und C++ wird kompiliert und dann ausgeführt.

4. Mit C++ kann man generische Datentypen erzeugen, und bei JavaScript geht das nicht

Zb C++: `class<T> {...}`

5. JavaScript wurde für das Web entwickelt und ursprünglich erstellt, um Webseiten lebendig zu machen. C++ wurde für alles entwickelt.

6. C++ ist deutlich schneller als JavaScript

### **Im Vergleich zu C++ gibt es folgende Gemeinsamkeiten:**

1. Mit beiden Sprachen kann man objektorientiert Programmieren

zB bei beiden kann man eine Klasse erzeugen mit

`class(){ .. }`

2. Kontrollstrukturen (if, else-if, else)

3. String Funktionen

c++: `string.size()` JavaScript: `string.length`

4. Kommentare mit `//`

5. Schleifen (while, for, do-while)

6. Scope (Globale und lokale Variablen)

JavaScript

`let x;`

c++

`{int x=1;}`