

ITI0205: Veebirakendused

05. Sissejuhatus Javascripti

Martin Verrev

martin.verrev@taltech.ee

JavaScript is the only language that I'm aware of that people feel they don't need to learn before they start using it.

Douglas Crockford

Brendan Eich.

Javascripti looja



Mida saab Javascriptiga teha?

- Muuta lehekülje sisu ja stiile
- Reageerida kasutaja hiireklakkidele, klahvivajutustele ja muudele tegevustele.
- Saata päringuid teistele serveritele, faile ülesse ja alla laadida.
- Näidata kasutajale teavitusi ja küsida kasutajalt erinevat infot.
- Jätta meelde kasutaja andmeid (*local storage*)
- Suhelda kasutaja veebikaamera ja mikrofoniga

..

ja palju muud.

Mida Javascriptiga teha ei saa?

- Lageda ja kirjutada faile kõvakettalt
- Lageda infot teistest brauseriakendest, tab-idest ja rakendustest

Kuidas kasutada

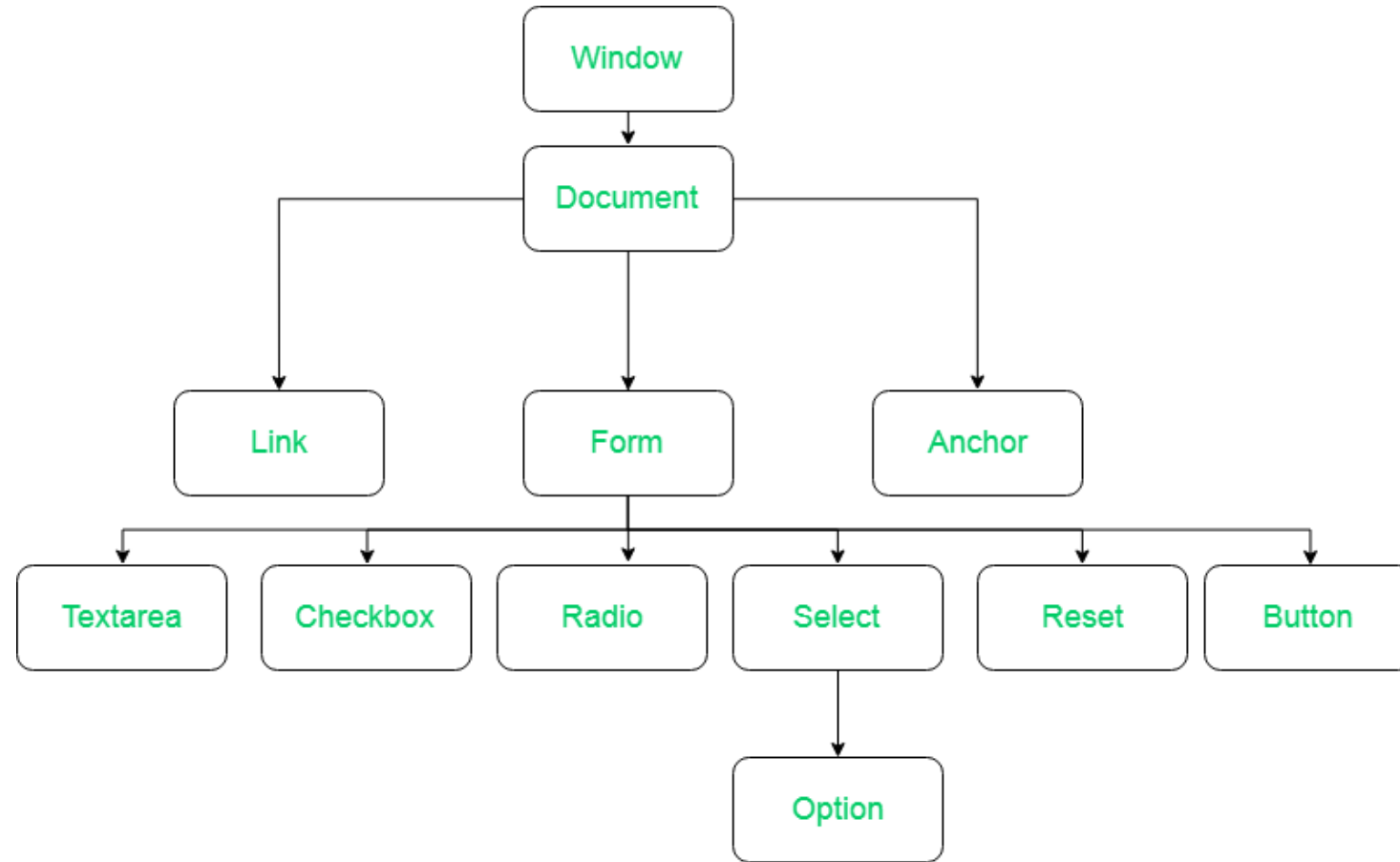
- Elemendi juures
- `<script>` tag-ide vahel dokumendi päises või kehas.
- Lingitud välise failina

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>HTML Page Sample</title>
    <meta charset="UTF-8">
  </head>
  <body>
    <h1>Lehe sisu</h1>
    <script src="js/skript.js"></script>
  </body>
</html>
```

Muutujad

- Muutuja peab olema enne kasutamist initsialiseeritud
- initsialiseerimiseks märksõna `let`, nt `let name="Bob";`
- konstantide initsialiseerimiseks `const`, nt `const MAX_TURNS=3;`
- Varasematest versioonidest ka `var`, nt `var name="John";`. Ei ole otseselt vale, aga lubab juba kirjutatud muutujaid ümber kirjutada.

Document Object Model (DOM)



Vaata ka: https://www.w3schools.com/JSREF/dom_obj_document.asp

DOM lugemine

ID, klassi või elemendi tüübi järgi

- `document.getElementById(elem)`
- `document.getElementsByClassName(elem)`
- `document.getElementsByTagName(tag)`

Universaalse otsinguga

- `document.querySelector(search)`
- `document.querySelectorAll(search)`

DOM manipuleerimine ja kirjutamine

- `let elem = document.createElement(type)`
- `parent.appendChild(elem)`
- `parent.removeChild(elem)`

Sündmused (events)

- HTMLis ``
- Javascriptis `element.onclick = somefunction()`
- Event handleriga `addEventListener("click", someFunction);`

Kõik kokku! Kirjutame mängu :)

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps/A_first_splash

Vaata ka: https://github.com/martinve/ITI0205_2020/tree/master/lecture_04

Küsimused ja vastused

Tänan!

Materjale ja viiteid

- The 10 most popular programming languages, according to the Microsoft-owned GitHub <https://www.businessinsider.com/most-popular-programming-languages-github-2019-11#1-javascript-10>
- A brief history of Javascript: https://medium.com/@_benaston/lesson-1a-the-history-of-javascript-8c1ce3bffb17
- The Modern Javascript tutorial: <https://javascript.info/>
- Learn Javascript online: <https://learnjavascript.online/>
- MDN (Mozilla) JavaScript Reference <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference>
- JavaScript: The World's Most Misunderstood Programming Language <https://www.crockford.com/javascript/javascript.html>