

Data Processing antwoorden huiswerk week 3

Leony Brok - 10767215 - 23 februari 2018

How can D3 access and change the DOM? What do select and selectAll do?

Met D3 kun je elementen uit de DOM selecteren, omdat de library gebruikt maakt van SVG, HTML en CSS. Je kunt kenmerken van geselecteerde elementen aanpassen. Select selecteert het eerste element dat voldoet aan de selectiecriteria, selectAll selecteert alle elementen die voldoen aan de criteria.

What are the d and i in function(d){} and function(d, i){}?

d is de waarde van een datapunt en i de index van een datapunt.

Write sample lines of JavaScript to add a div element with class "barChart1" and to add an svg element with class "barChart2" with square dimensions.

```
var div = document.createElement("div");
div.className = "barChart1";

var svg = document.createElement("svg");
svg.className = "barChart2";
svg.setAttribute("height", "10px");
svg.setAttribute("width", "10px");
```

Describe append, update, enter, and exit at a high level. What does "selectAll + data + enter + append" refer to?

Update, de standaard selectie, selecteert die elementen die al bestaan zodat je deze kunt updaten. Enter selecteert de elementen die nog niet bestaan, maar waar wel data voor is: zo kun je deze data dus laten enteren. Exit selecteert de elementen die wel bestaan, maar waar geen data meer voor is: zo kun je deze elementen laten exiten. Door middel van append kun je elementen toevoegen voor elk datapunt.

Het selecteren van elementen, het binden van data aan deze elementen en alle data waar nog geen element voor is selecteren door middel van enter en deze elementen toevoegen met append.

What are the main differences between drawing a bar chart with HTML and SVG?

SVG is gebaseerd op vectoren, en niet zoals HTML canvas op het veranderen van pixels. Een staafdiagram gemaakt met SVG kan daardoor groter of kleiner gemaakt worden zonder verlies van kwaliteit. SVG objecten zijn DOM objecten, en kunnen dus ook in combinatie met DOM on-event handlers gebruikt worden. Elementen selecteren en verplaatsen is ingebouwd.

In drawing the simple bar chart with D3 and SVG, what elements were appended, and what parts of the graph did these elements correspond to?

Er zijn g, rect en text elementen toegevoegd. Rect hoort bij de staven in de diagram, text hoort bij de labels bij de assen en g hoort bij de hele grafiek zelf om die een stukje te verplaatsen en bij de assen.