

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

In D3 kan de DOM worden geselecteerd door `document.getElementById` te gebruiken.

`select`: selecteert een individueel element `d3.select("p1")`

`selectAll`: alle elementen met een bepaalde Id worden geselecteerd

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

D staat voor de data in de DOM. I staat voor index, het kan worden gebruikt om eigenschappen van elementen aan te passen

3. 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("http://www.w3.org/2000/svg", "svg");
svg.setAttribute("HEIGHT", "200px")
svg.setAttribute("WIDTH", "200px")
svg.className = "barChart2"
div.appendChild(svg);
var element = document.getElementsByTagName("body")[0];
element.appendChild("div");
```

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

Append maakt het mogelijk een data toe te voegen aan een reeds bestaande DOM.

Select maakt het mogelijk een bepaalde DOM te selecteren en hier bepaalde transformatie mee uit te voeren.

Wanneer er data/DOM geselecteerd is, kan er met `enter()` veranderingen worden uitgevoerd, bijv. `append` `enter().appendto`

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

HTML heeft niet veel functionaliteiten om de barchart te ontwerpen. De class 'chart' kan worden gebruikt en de data moet individueel samen met de breedte coördinaat worden ingegeven (hard coding). Dit is erg onhandig bij grotere datasets

In SVG kunnen er grafische functionaliteiten worden gebruikt om de barchart vorm te geven en functies om de data automatisch te laden.

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

Voor elke data punt wordt er een aparte div als bar aan de barchart toegevoegd.

De div's die geappend worden corresponderen met de bars in de char.