

2.1.1 Questions

1. `==` means *equal to* (`true = 1` returns `true`) and `===` means *equal to and no type conversion* (`true = 1` returns `false`).
2. A function that “closes over” some local variables is called a closure.
3. Functions that operate on other functions, either by taking them as arguments or by returning them, are called higher-order functions.
4. A query selector (which is defined both on the document object and on element nodes) takes a selector string and returns an array-like object containing all the elements that it matches. For example, `element = querySelector(“.element”)` stores the element with the class *element* in a variable.

Implementation

De grafiek leest met behulp van een http request het bestand http://emieldegraaf.github.io/KNMI_20081231.txt automatisch af; Allereerst splits de grafiek de tekst in regels en elke regel wordt weer opgedeeld in datum en temperatuur. Ik heb de grafiek responsive gemaakt als extra werk en heb ondanks het feit dat ik de functie “`create_transform()`” correct heb gemaakt, besloten de functie niet meer te gebruiken. Dit omdat de code te ingewikkeld werd. Met behulp van de functies `get_min_y()` en `get_max_y()` wordt de reikwijdte van de temperatuur bepaald. De reikwijdte van de datums is natuurlijk de lengte van het aantal regels. Vervolgens wordt de grafiek getekend in de functie `draw_graph()`. Waar getekend moet worden in de grafiek is afhankelijk van de breedte en lengte van de canvas en de datum (x-as) en temperatuur (y-as). Simpelweg worden de waarden gerelativeerd aan het tekengebied van de canvas. Dit zorgt ervoor dat de grafiek altijd responsive is (welke breedte ook gegeven is, de grafiek blijft er mooi uit zien). Echter, vanwege negatieve temperaturen, het feit dat een o-as gewenst is en het feit dat het mooi is om afgeronde stappen te hebben van zowel horizontale als verticale assen, is de code erg ingewikkeld geworden. Met name in de functies `get_x()` en `get_y()`, waar de horizontale en verticale positie van een datapunt berekend wordt. De lijn van de grafiek wordt zelf getekend op het einde, door simpelweg een lijn naar elk datapunt te tekenen (zoals eerder gezegd gerelativeerd aan de breedte en hoogte van het canvas met behulp van `get_x()` en `get_y()`).