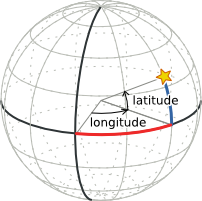
**Nivo \*\* - Geohash**



Geohash encodeert een geografische locatie in een korte string van letters en cijfers. Bijv. lat/long **42.6 -5.6** is geohash **ezs42**

Het biedt willekeurige precisie en de mogelijkheid om geleidelijk karakters aan het einde van de string te verwijderen om de grootte van string te verkleinen en daarmee deel van de precisie in te leveren. Geohash **ezs4** is minder nauwkeurig nl. is lat/long **43 -5**

Hoe langer een gedeelde prefix is tussen 2 geohashes hoe dichter de 2 punten bij elkaar liggen.

Maak een eerste versie waarbij je een geohash kan omzetten naar een lat/long coordinaat. Bestudeer hiervoor de meegeleverde bronnen.

**Leerdoelen OIS12**

**Bronnen**

[Geohash](https://en.wikipedia.org/wiki/Geohash) en [algoritme](https://en.wikipedia.org/wiki/Geohash#Algorithm_and_example)

[Lat/long to geohash converter and display on Google maps](http://geohash.org/)

[Tips&Tricks geohash.org](http://geohash.org/site/tips.html)

[Great-circle distance](https://en.wikipedia.org/wiki/Great-circle_distance)

[Afstand tussen lat/long coordinaten](https://www.geodatasource.com/developers/c-sharp)

**Bronnen benodigd bij de extra features**

**Variatie / extra features:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivo** | **Feature** |
| \*\*\* | Implementeer ook de mogelijkheid om een lat/long coordinaat precisie om te zetten naar een geohash met een bepaalde precisie (lengte van de geohash dus). |
| \*\* | Geef de mogelijkheid om de geohash of lat/long weer te geven in Google maps. Genereer hiervoor een url (zie query parameters [Tips&Tricks geohash.org](http://geohash.org/site/tips.html)) en open de url met een browser. |
| \*\*\* | Bereken de *echte* (great-circle) afstand tussen 2 gegeven coordinaten (lat/long danwel geohash) |
| \*\* | Gebruik de C# **WebBrowser** component om de kaart in je eigen programma te tonen. |