3D in WPF

Wetenschappelijke toepassingen

Robbe De Geyndt – Odisee 2015-2016

3D in WPF

# Opdracht:

De opdracht is om een 3D-kaart te renderen op basis van gegeven hoogtes, die ingelezen dienen te worden uit een SRTM-bestand. Ook moeten namen van bergtoppen kunnen worden weergeven. Deze informatie wordt van OpenStreetMap[1] gehaald. De verschillende hoogteniveaus worden aangegeven met een kleurcode.

# Onderzoek:

Om deze 3D kaart te kunnen verwezenlijken moeten de opgegeven punten kunnen worden weergeven en met elkaar verbonden worden door driehoeken. Om het landschap correct te kunnen voorstellen wordt er gebruik gemaakt van een hoekgetrouwe projectie.

# Gebruik van het programma:

# Werking van programma:

Voor de besturing van de camera wordt er gebruik gemaakt van HelixToolkit[2]. De verlichting van het beeld gebeurt door een gericht licht. Hierdoor kan de gebruiker schaduwen waarnemen in het landschap waardoor het gemakkelijker is om het landschap te zien en het beeld natuurlijker over komt.

# Besluit en reflectie:

# Bronnen:

1. <http://osm.be/>
2. <https://github.com/helix-toolkit>