

Blender

Blender is een opensourceprogramma dat houdt in dat alle gebruikers toegang hebben tot de broncode om deze te bestuderen, aan te passen, te verbeteren, te verspreiden of te verkopen. Het is een programma dat gratis is te gebruiken voor iedereen, en er is ook niet een tarief wat achteraf betaald moet worden op basis van hoe frequent het materiaal gebruikt wordt.

6.1 De geschiedenis

Blender is oorspronkelijk in Nederland ontwikkeld, door een art director genaamd Ton Rosendaal, Rosendaal was begonnen aan een opleiding industrieel design, maar is gestopt om zijn eigen bedrijf te starten 'NeoGeo' de eerste files voor het programma blender waren geschreven op 02-01-'94 volgens de meeste ook gezien als de geboortedatum van het programma. Uiteindelijk werd blender 1.0 in januari 1995 gereleased, het was echter niet heel erg populair in het begin, toch was er een kleine groep grote fans van het toen nog betaalde programma die teleurgesteld waren toen de ontwikkeling van het programma werd stopgezet. De echt trouwe gebruikers hadden veel negatieve reacties over dit nieuws. Het bedrijf achter de software heeft een deal met de fans gemaakt dat het de broncode openbaar zal maken als ze een som van 100.000,00 euro kon voorleggen. Hierdoor worden er gaandeweg functionaliteiten toegevoegd aan blender op basis van de behoeften van de gebruiker.

6.2 verschillende toepassingen

Je kunt tegenwoordig een heleboel doen met Blender doordat er gaande jaren door de community zoveel is toegevoegd. Blender biedt onder andere de volgende toepassingen:

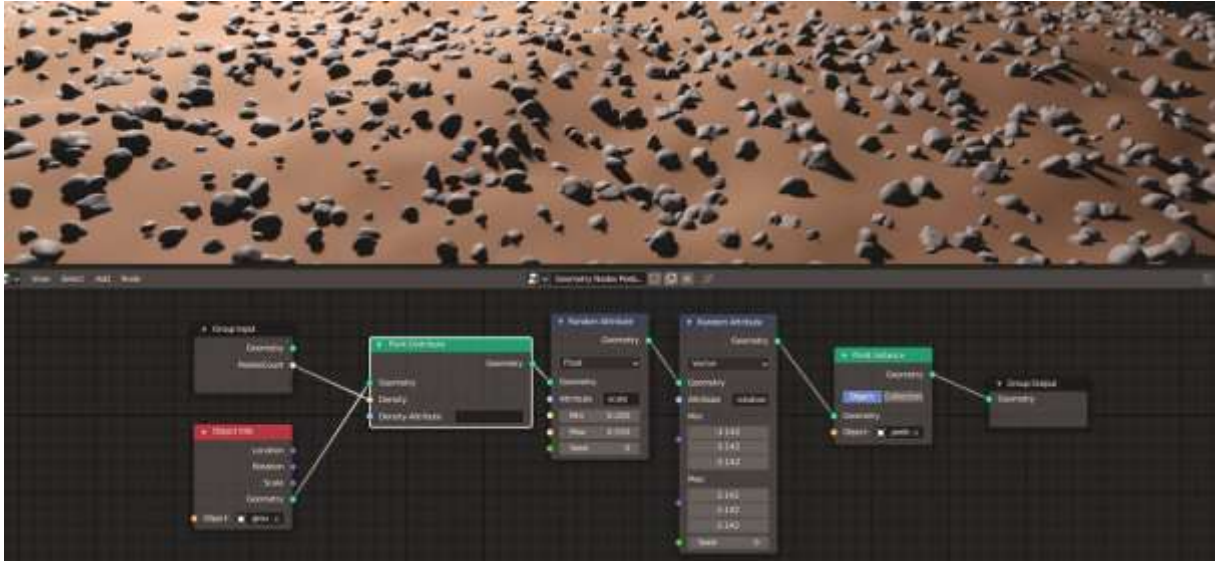
- Modelleren: dit behelst het maken van 3D objecten in 3D software
- Het maken van animaties
- Eigen geïntegreerde videobewerker Blender heeft ooit een eigen game engine gehad echter is deze na versie 2.80 niet meer beschikbaar.

6.3 Voor- en nadelen

Een groot voordeel van blender is dat het gebruik maakt van keybindings, dit is aan het begin even lastig, maar als je ze eenmaal uit je hoofd kent wordt het heel erg gemakkelijk en werkt het een stuk sneller dan op het scherm op de juiste tool klikken. Bijvoorbeeld: om een object te verplaatsen en je maakt gebruik van de keybindings, druk je eerst op [G] voor grab om hem te bewegen en vervolgens kun je ook nog drukken op [X], [Y], [Z] om het object over een enkele as te bewegen.

Een ander groot voordeel van Blender zijn geometry nodes, dit is een systeem gebruikt om in Blender dingen te manipuleren of maken. Je kunt er bijvoorbeeld objecten mee verstrooien, dit is erg handig als je van één klein object een groot aantal over je object wilt plaatsen op random plekken. Je kunt

dit bijvoorbeeld gebruiken voor versieringen op een donut of kiezels op de grond.



Ook kun je heel gemakkelijk een achtergrond toevoegen in Blender doormiddel van een HDRI (high dynamic range image), je hoeft hiervoor maar een node toe te voegen namelijk 'environment texture' daarna kun je de HDRI hier in plaatsen en het werkt direct.

Een nadeel van blender vind ik dat volumetric video niet in een keer geïmporteerd kan worden naar je bestand, om dit voor elkaar te krijgen moet je eerst de alembic importeren via het importscherm. Alleen nu krijg je een model zonder textures(kleuren), om weer kleur te krijgen in je model moet je via shading gaan werken met nodes. Je moet dan zelf kijken naar hoeveel frames er in de hele volumetric video zitten en deze hierop aanpassen ook moet je handmatig de frames van blender zelf op dezelfde snelheid zetten.