

3D viewer voor AnatomyTOOL-Beleid en handleiding

12 maart 2019

Basisprincipe

- Elke instelling host zelf zijn eigen 3D modellen.
- vanuit AnatomyTOOL links ernaartoe zodat je modellen vanuit verschillende instellingen kunt gebruiken.

Redenen:

- Dataruimte huidige budget TOOL laat niet toe de grotere datahoeveelheden van 3D modellen voor div instellingen te hosten.
- Onder eigen controle Instelling houdt dan ook zelf technische zeggenschap: zodat bijv bij practica men niet afhankelijk is van technische goede werking van AnatomyTOOL server en de beperkte ondersteuningsmogelijkheden van Daniël en Paul.
- Maatwerk Er is vaak enig maatwerk nodig om een model naar wens te maken: welke textures, belichting, etc. Dit kan het beste door de eigenaar van het model gedaan worden die het dan naar eigen wens kan maken.

Voor het hosten van de modellen zijn er twee mogelijkheden:

Optie A Sketchfab

Makkelijk, snel, beperkte mogelijkheden

➔ Gratis hosten op [het 3D portaal Sketchfab](#),

Daar zitten dan wel beperkingen op (je kunt dan geen menu's creëren en maar tot 5 annotatie-labels toevoegen per model). Maar je kunt er wel veel zaken redelijk simpel tweakken (qua materials, er is ook een API voor evt. scripting), ook is VR ondersteund. Veel reguliere 3D formaten worden ondersteund voor uploads.

Optie B Eigen viewer op eigen server

Alles mogelijk, maar vergt technisch wat in verdiepen

➔ Zelf hosten op een eigen webserver.

Vanuit AnatomyTOOL wordt daartoe een **viewer** (Babylon) ter beschikking gesteld [download-link in naar viewer code](#). Deze code dient men dan dus op de eigen server te plaatsen.

Er is een Google Docs **tutorial** voor exporteren van 3D modellen zodat deze via deze Babylon viewer te bekijken zijn:

https://docs.google.com/document/d/13y7Q2isE_2urMmvtCgRMBRfcAW9XUw7oGcwwJx0dOV8 . Dit is een levend document dat geleidelijk verder verfijnd zal worden, naar gelang ontwikkelingen in de onderliggende technologie zal deze ook geupdate moeten worden.

Een **demo** van een 3D model in deze viewer: <http://caskanatomy.info/3dviewer/>

De **viewer code** (gebaseerd op de open source beschikbare Babylon 3D viewer code <https://www.babylonjs.com/>) kan een afdeling ook zelf nog verder **naar wens ontwikkelen**. Dus verdere ontwikkelingen van de viewer zelf zijn afhankelijk van beschikbaar geld en tijd, maar met de vrij beschikbare scripts kunnen zaken wel door meerdere mensen worden doorontwikkeld.

Gebruik huidige Babylon viewer :

Er zit een stereo/normale camera switchknop in (bril-icoon rechterbovenhoek). Instellen van zichtbare structuren kun je in menu doen (nu nog alleen in 2.5D viewmodel). Je kunt modellen dus in 2.5D bekijken met alle labels, structuren globaal of selectief aan/uitzetten en tussendoor ook naar de beschikbare stereomodus schakelen. In stereomodus zelf is muispointer + aan/uitzetten niet handig/goed, je krijgt selectie-afwijkingen / selectie-overlap etc., dat wordt nog even puzzelen in scripts de komende maanden... Stereo 3D-modus is vooral demo-modus om modellen in voorgeselecteerde opmaak te tonen.

Chrome browser is snelste/beste, maar viewer zou ook in andere moderne browsers goed moeten draaien. (Stereo)view moet je even met F11 maximaal / schermvullend zetten. Los van de muis, kun je ook met pijltjestoetsen het model draaien (soms even klikken op viewport voor focus). Met rechtermuis kun je model ergens neerzetten, geeft soms irritant rotatieprobleem (heeft met global en local assen te maken en met standaard Babylon library scripts zelf). Scroll-wiel is in/uit zoomen...