

#### DOKUMENTACIJA

# Navidezna fakulteta v WebGLu

Avtorji: Miha Zidar Anže Pečar Aleksandra Bersan

### 1 Opis rešitve

#### 1.1 Kaj rešitev sploh je

Vsi vemo, da ima naša fakulteta zelo nelogično razporejene prostore in pogosto se zgodi, da obiskovalec ne najde prave predavalnice. Da bi obiskovalcem in brucom olajšali življenje, smo se odločili narediti 3-D model fakultete.

Ker želimo, da bi bila naša aplikacija čim lažje dostopna, smo jo postavili na internet s pomočjo odprtokodne knjižnice WebGL. Potrudili smo se, da aplikacija teče tekoče na sodobnih brskalnikih z WebGL podporo.

#### 1.2 Uporabljene metode

#### Jeziki

- JavaScript Delo z gl knjižnico
- GLSL za Fragment in Vertex shaderja
- Python Backend, pretvarjanje .obj datotek v json

#### Ogrodja

- webql-utils Za funkcijo requestAnimFrame
- glMatrix Uporabne funkcije nad matrikami in vektorji
- jQuery Izboljšanje uporabniške iskušnje
- Django Backend za shranjevanje podatkov o mestih zanimanja v podatkovno bazo

#### Orodja

• Blender - Modeliranje faksa po gradbenih načrtih

#### Metode

#### Algoritmi



### 2 Zabavni deli

## 3 Problemi