



Objednávkový systém pre správu 3D tlačiarne

Timový projekt

Autori: Jakub Fornádel'
Jakub Hoblík
Igor Packo
Michal Gallovič

Vedúci práce: Ing. Juraj Varga

Obsah dokumentu

1 Motivácia	3
2 Vízia projektu	3
3 Členovia tímu a rozdelenie úloh	3
4 Predpokladané zdroje	5

1 Motivácia

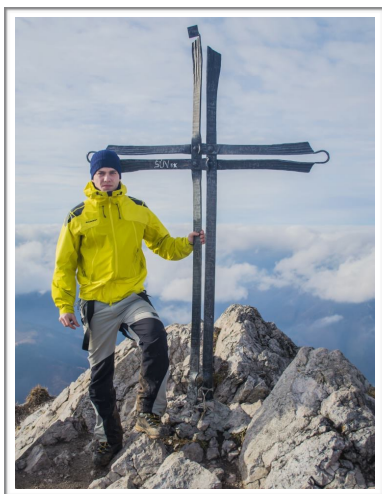
V súčasnosti sa stále viac využíva technológia 3D tlačenia či už v priemysle alebo v každodennom živote. Pár rokov dozadu predstava toho, že človek si dokáže navrhnuť ľubovoľný objekt v 3D modelovacom prostredí a následne ho vytlačiť v domácich podmienkach, bola nepredstaviteľná. Dnes sa táto predstava stáva realitou. Našou motiváciou je teda oboznámiť sa s touto progresívnou technológiou, ktorá sa postupne dostáva do popredia.

2 Vízia projektu

Chceli by sme zjednodušiť proces tlačenia na stranách zákazníka a poskytovateľa. To spočíva vo vytvorení webového rozhrania, ktoré umožní zákazníkovy vybrať si z ponuky 3D modelov alebo nahrať si svoj vlastný, pričom bude automaticky informovaný o cene a spotrebe materiálu. Na základe týchto informácií sa bude môcť rozhodnúť či danú ponuku akceptuje alebo nie. Týmto by sa odstránila zbytočná komunikácia medzi zákazníkom a poskytovateľom služby.

Takto nahraný model by si správca tlačiarne mohol následne prezrieť cez administratívne rozhranie a cez vzdialený prístup spustiť (ale aj zastaviť) samotný proces tlačenia, ktorý bude zároveň monitorovaný web kamerou.

3 Členovia tímu a rozdelenie úloh



Jakub Fornádel'

Venuje sa nízkoúrovňovému programovaniu najmä v jazyku C a C++. Má skúsenosti s riadeným sérv a reálnych dynamických systémov.

Úloha v tíme:

- realizácia a kalibrácia 3D tlačiarne
- komunikácia medzi 3D tlačiarňou a webovým rozhraním

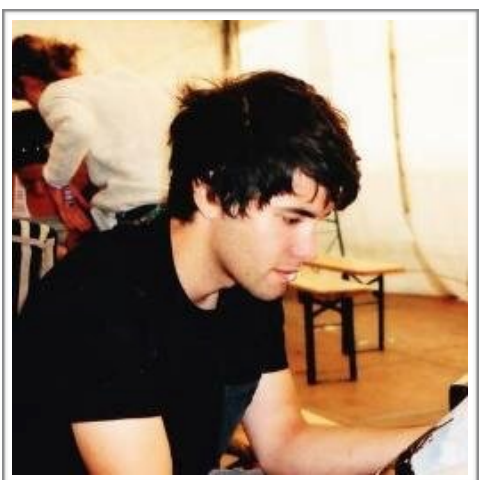


Igor Packo

Zaujíma sa o webové technológie, responzívny dizajn a redakčný systém wordpress.

Úloha v tíme:

- dizajn front-endu (HTML, CSS a responzívny dizajn)
- správa obsahu stránky projektu



Michal Gallovič

Zaoberá sa vývojom webových a mobilných aplikácií. Pracuje s PHP, iOS (Objective - C) a javascriptovým frameworkom Ember JS.

Úloha v tíme:

- programovanie API (PHP)
- administrácia serveru
- realizácia 3D tlačiarne



Jakub Hoblík

V praxi sa venuje javascriptovému frameworku Backbone JS a front-end technológiám využívaných pri vývoji webových aplikácií.

Úloha v tíme:

- vytvorenie javascriptovej aplikácie v Backbone JS
- grafické užívateľské rozhranie

4 Predpokladané zdroje

- súčiastky potrebné na realizáciu 3D tlačiarne
- raspberry Pi
- webový server
- web kamera