

#7



# Portál pre správu 3D modelov a prezentácia pomocou rozšírenej reality v mobilnej aplikácii

**TÍM** Jakub Knutel, Samuel Kubinský, Lukáš Božoň, Dávid Zadžora, Eduard Jozef Pitoňák  
**TELEKOM MENTOR** Ing. Filip Hudzík **KPI MENTOR** Ing. Štefan Korečko PhD.

## Problém

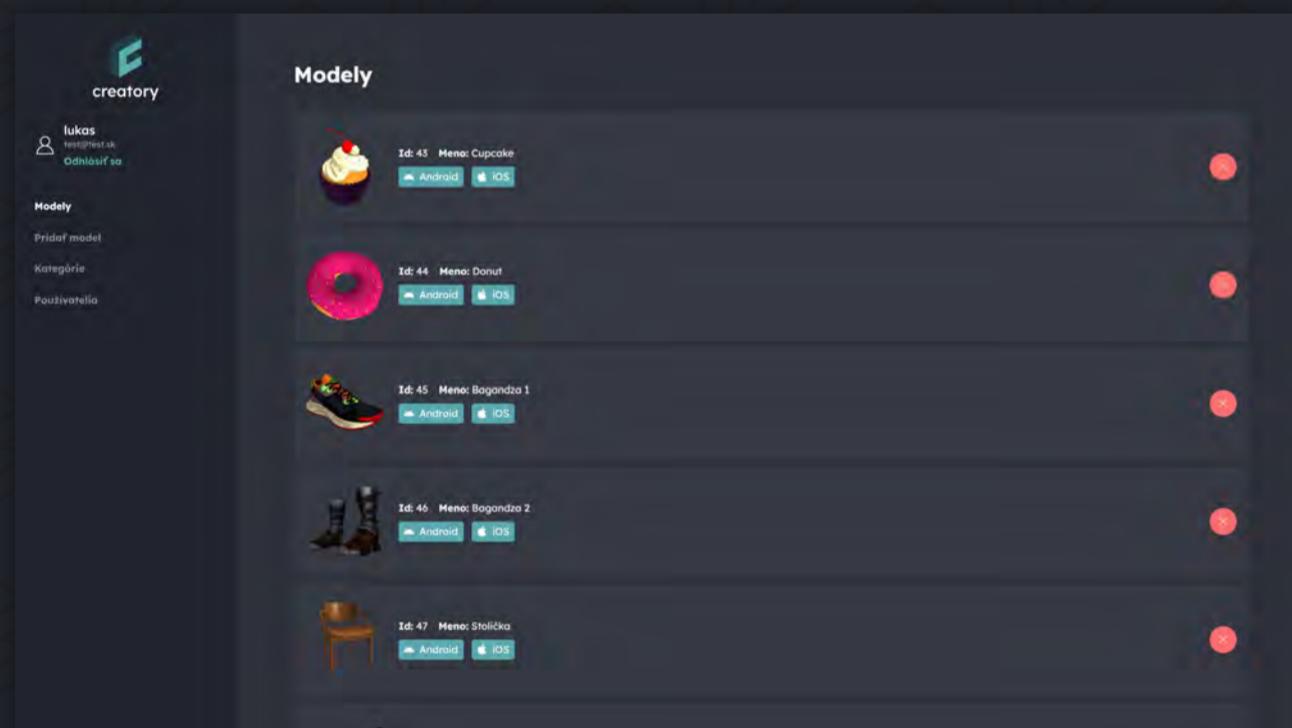
Zlepšenie kreatívnej formy vzdelávania s využitím moderných technológií.

## Riešenie

Vytvorenie webového portálu pre nahrávanie a správu 3D modelov a sprostredkovanie týchto modelov v mobilnej aplikácii.

## Vlastnosti riešenia

- nové natívne aplikácie postavené na natívnych frameworkoch
- moderné a jednoduché používateľské rozhranie
- zabezpečenie prístupu k dátam pomocou Firebase autentifikácie
- riešenie je možné využiť okrem vzdelávania aj v iných oblastiach (priemysel, výroba nábytku...)



## Webový portál

- správa 3D modelov a používateľov
- rozdelenie modelov do kategórií
- generovanie náhľadového obrázku z 3D modelu
- Vue.js, .NET Core, MySQL, AWS



## Mobilná aplikácia

- Android (Java, ARCore framework)
- iOS a iPadOS (Swift, ARKit framework)
- prezentovanie stiahnutých 3D modelov v rozšírenej realite (aj offline)
- zmena veľkosti a pozície modelu pomocou gest

