

# Riešenie používateľského rozhrania aplikácie ViRo v3

Bc. Michal Hraška, vedúci práce doc. Ing. Pavel Segeč, PhD., Ing. Ján Jurč

Katedra informačných sietí

Fakulta riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline

ING Projekt 3, 7. 2. 2022



# ViRo

## Prečo riešiť užívateľské rozhranie?

Cieľom práce je, vzhľadom k pokročilému vývoju aplikácie, zaručiť intuitívnosť rozhrania, aby bolo zachované jednoduché ovládanie a dostupnosť najnovších funkcionalít. ViRo prešlo od verzie 1 vývojom, ktorý dnes musí zohľadňovať nielen prvky, akým je responzivita, ale tiež integrovať nové funkcionality, ktoré samotný systém ponúka. Po spojení systému ViRo a CAS dochádza napríklad k integrácii požiadaviek na správu virtuálnych serverov, ale ráta sa aj s multijazyčnou podporou.

## React & Ant Design

V rámci metodológie sa stavia na využití najnovších metód a technológií pri tvorbe ViRo verzie 3, ako je postavenie front-end časti na frameworku React či použitie UI knižnice Ant Design. Aj vďaka tomu je tvorba aplikácie vedená v

súlade s cieľom práce a zároveň je zabezpečené kontinuálne udržiavanie systému a jednoduché pridávanie ďalších funkcionalít v nových verziách.

Aplikácia je riešená vo forme front-end a back-end časti v kontajnerizačnej platforme Docker.

## GUI Guidelines

Výsledkom aktuálnej práce je integrácia multijazyčnosti, nových funkcionalít z ViRo aplikácie – správa užívateľov, projektov a tried, úprava užívateľských profilov – pri zachovaní daného štýlu rozhrania. Dôraz sa kladie aj na jednotné používanie UI prvkov, čo je možné do budúcnosti zachovať aj pomocou dodržiavania GUI Guidelines, ktoré integruje aj samotný Ant Design. Ďalšou z možností v budúcom vývoji je prototypovanie a návrh dizajnu cez nástroj Figma či integrácia aplikácie ako PWA.

ViRo predstavuje virtuálne sieťové laboratórium, ktoré je online webovou aplikáciou slúžiacou na podporu procesu výučby pre študentov na katedre informačných sietí. Poskytuje priestor pre tvorbu a správu prostriedkov používaných pri vzdialenej výučbe, akými sú topológie v emulačnom nástroji GNS3 alebo virtuálne servery na platforme OpenStack.



Projekt ViRo je výsledkom spojenia pôvodného virtuálneho laboratória a Cloudového administratívneho systému (CAS), ktorý riešil správu virtuálnych serverov.



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE  
Fakulta riadenia  
a informatiky  
Katedra  
informačných sietí