

Schválené témy ZP pre jednotlivých študentov s pridelenými vedúcimi záverečných prác na Ústave počítačových technológií a informatiky FPV UCM v akademickom roku 2024/2025

Študijný program: **APIN-BcD19 aplikovaná informatika** (bakalársky stupeň, denná forma)
Študijný odbor: 18. informatika
Garant: doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.

- 1. Tvorba 2D hry pre podporu výučby matematiky na základných školách**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: Adam Balala
- 2. Tvorba aplikácie "Ako veci pracujú - mechanika"**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: Matúš Bochnovič
- 3. Vývoj univerzálnych herných konceptov pri vývoji digitálnych hier**
Vedúci práce: doc. Ing. Jana Jurinová, PhD.
Študent: Alex Budinský
- 4. Vývoj aplikácie s prvkami gamifikácie na kognitívnu/fyzickú rehabilitáciu pacienta**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Emanuel Cisár
- 5. Využitie umelej inteligencie v dolovaní dát**
Vedúci práce: doc. RNDr. Iveta Dirgová Luptáková, PhD.
Študent: Samuel Csomor
- 6. Tvorba informačného systému na správu inventarizácie majetku**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: Šimon Čálik
- 7. Online konfigurátor a predajná platforma pre vstavaný nábytok**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Ölvecký, PhD.
Študent: Matej Červenec
- 8. Vývoj XR aplikácie určenej pre relax**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Andrei Dukhov

9. **Komunikácia v distribuovaných architektúrach**
Vedúci práce: doc. Ing. Michal Čerňanský, PhD.
Študent: Roman Fenev
10. **Webový dizajn a implementácia používateľského rozhrania pre študentskú komunitnú platformu**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Ölvecký, PhD.
Študent: Andrej Jozef Fořta
11. **Tvorba aplikácie "Ako veci pracujú - optika"**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: Sergei Galatsan
12. **Evidencia recenzných posudkov vedeckých príspevkov**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Ölvecký, PhD.
Študent: Lukáš Kameniczki
13. **Tvorba informačného systému na správu záverečných prác**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: Maurice Antonio Kasala
14. **Optimalizácia tiketovacieho systému v podniku na správu činností pracovníkov**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: David Kolínek
15. **Softvérové riešenia na automatické hodnotenie krátkych textových odpovedí**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Ölvecký, PhD.
Študent: Natália Kontínová
16. **Vývoj webovej aplikácie pre virtuálnu realitu so zameraním na vybranú tému**
Vedúci práce: Ing. Katarína Pribilová, PhD.
Študent: Samuel Kováč
17. **Tvorba moderných backendových riešení**
Vedúci práce: doc. Ing. Michal Čerňanský, PhD.
Študent: Adam Kurek
18. **Optimálne využitie iSCSI v prostredí PVE8**
Vedúci práce: Ing. Marek Šimon, PhD.
Študent: Sergei Kushnarev

19. **Predikcia sentimentu textu pomocou hlbokých neurónových sietí**
Vedúci práce: RNDr. Martin Kubovčík
Študent: Filip Libutka
20. **Vývoj desktopovej/mobilnej aplikácie zameranej na vizualizáciu progresu plnenia úloh**
Vedúci práce: doc. Ing. Jana Jurinová, PhD.
Študent: Saša Lukačovičová
21. **Návrh robustných sietí odolných voči útoku**
Vedúci práce: prof. RNDr. Jirí Pospíchal, DrSc.
Študent: Marek Mateáš
22. **Vývoj aplikácie pre webovú virtuálnu realitu so zameraním na vybranú tému**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Peter Orviský
23. **Mobilné aplikácie pre Internet vecí**
Vedúci práce: doc. Ing. Michal Čerňanský, PhD.
Študent: David Pury
24. **Tvorba mobilnej hry s využitím online komponentov**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: Bohdan Rudich
25. **Inovatívne prístupy k zlepšeniu používateľskej skúsenosti na responzívnych webových sídlach: personalizácia, prístupnosť a mikrointerakcie**
Vedúci práce: Ing. Darja Gabriška, PhD.
Študent: Yelizaveta Shushpan
26. **Návrh a vývoj funkcionalít webového sídla pre evidenciu hier**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Šimon Schmidt
27. **Pokročilá grafika v prostredí Flutter**
Vedúci práce: doc. Ing. Michal Čerňanský, PhD.
Študent: Artur Vítek

Schválené témy ZP pre jednotlivých študentov s pridelenými vedúcimi záverečných prác na Ústave počítačových technológií a informatiky FPV UCM v akademickom roku 2024/2025

Študijný program: **APIN-BcE23 aplikovaná informatika** (bakalársky stupeň, externá forma)
Študijný odbor: 18. informatika
Garant: doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.

- 1. Tvorba 2D aplikácie v prostredí Godot pre podporu výučby histórie**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: Lenka Albertová
- 2. Moderné softvérové architektúry a ich uplatnenie pri vývoji webových aplikácií**
Vedúci práce: Ing. Darja Gabriška, PhD.
Študent: Jakub Fertál'
- 3. Návrh a implementácia webovej aplikácie pre prenajímanie áut medzi súkromnými osobami**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Patrik Gazdík
- 4. Využitie webovej animácie pre zlepšenie používateľskej skúsenosti v responzívnom webdizajne**
Vedúci práce: Ing. Darja Gabriška, PhD.
Študent: Lukáš Grúlik
- 5. Ako ideálne naskladať pomaranče rojom častíc**
Vedúci práce: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
Študent: Martin Hiner
- 6. Komparatívna analýza Open Source a proprietárnych SIEM nástrojov**
Vedúci práce: doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.
Študent: Michal Hurák
- 7. Návrh a realizácia firemného informačného systému**
Vedúci práce: Ing. Katarína Pribilová, PhD.
Študent: Ing. Milada Janigová
- 8. Architektúra mikroslužieb**
Vedúci práce: doc. Ing. Michal Čerňanský, PhD.
Študent: Eduard Janský

9. **Klasifikácia objektov pomocou konvolučnej neurónovej siete**
Vedúci práce: RNDr. Martin Kubovčík
Študent: Peter Kováč
10. **Optimalizácia zálohovania vo virtualizačnom prostredí Proxmox**
Vedúci práce: Ing. Marek Šimon, PhD.
Študent: Vojtech Petřík
11. **Použitie interaktívnych animácií na zvýšenie používateľského komfortu v responzívnych webových aplikáciách**
Vedúci práce: Ing. Darja Gabriška, PhD.
Študent: Sabina Štefková
12. **Hodnotenie spoľahlivosti prediktívnych platforiem v bioinformatike**
Vedúci práce: doc. RNDr. Iveta Dirgová Luptáková, PhD.
Študent: Tomáš Vakoš
13. **Vývoj web/mobilnej aplikácie pre evidenciu činnosti a správu šachovej asociácie**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Tomáš Zajac
14. **Webová aplikácia na sprostredkovanie výmeny**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Őlvecký, PhD.
Študent: Richard Záleský

Schválené témy ZP pre jednotlivých študentov s pridelenými vedúcimi záverečných prác na Ústave počítačových technológií a informatiky FPV UCM v akademickom roku 2024/2025

Študijný program: **APIN-BcE17 aplikovaná informatika** (bakalársky stupeň, externá forma)
Študijný odbor: 18. informatika
Garant: doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.

- Analýza a implementácia pokročilých metód penetračného testovania zraniteľností zariadení Internetu vecí**
Vedúci práce: doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.
Študent: Michal Borák
- Hodnotenie efektivity vybraných nástrojov pri riešení prípadu**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Őlvecký, PhD.
Študent: Martin Dobiaš
- IoT prostredie pre testovanie bezpečnosti**
Vedúci práce: doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.
Študent: Roman Fedor
- Návrh a realizácia aplikácie pre správu kalibrácie meracích zariadení v metrologii**
Vedúci práce: Ing. Katarína Pribilová, PhD.
Študent: Milan Klimek
- Prístup k riadeniu projektov na základe agilných metodík - vplyv na zvyšovanie produktivity a komunikácie tímu pri vývoji softvéru**
Vedúci práce: Ing. Darja Gabriška, PhD.
Študent: Kristína Koparanovová
- Návrh a implementácia dátového modelu pre efektívne reportovanie podnikových údajov v Power BI**
Vedúci práce: Ing. Darja Gabriška, PhD.
Študent: Jozef Kopšík
- Automatizované vyhodnocovanie otvorených otázok**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Őlvecký, PhD.
Študent: Jakub Mihálik

8. **Konfigurácia laboratórneho informačného systému, automatizácia a validácia procesov**
Vedúci práce: Ing. Darja Gabriška, PhD.
Študent: Martina Peťková

9. **Implementácia interaktívnej aplikácie pre náhodný výber študenta a pridelovanie zadani**
Vedúci práce: doc. Ing. Jana Jurinová, PhD.
Študent: Vadym Shevchuk

10. **Klasifikácia sieťových útokov na IoT**
Vedúci práce: Ing. Marek Šimon, PhD.
Študent: Roman Slezák



Schválené témy ZP pre jednotlivých študentov s pridelenými vedúcimi záverečných prác na Ústave počítačových technológií a informatiky FPV UCM v akademickom roku 2024/2025

Študijný program: **APIN-MgD19 aplikovaná informatika** (magisterský stupeň, denná forma)
Študijný odbor: 18. informatika
Garant: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.

- 1. Metódy založené na náhodnom lese pre bezpečnosť sietí**
Vedúci práce: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
Študent: Bc. Aleš Augustín
- 2. Spracovanie veľkých dát BIG DATA v reálnom čase**
Vedúci práce: Ing. Peter Střelec, PhD.
Študent: Bc. Dominik Bučák
- 3. Aplikácia strojového učenia na predikciu finančných trhov**
Vedúci práce: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
Študent: Bc. Matúš Cuninka
- 4. Navrhnete edge AIoT zariadenie, za pomoci použitia odľahčených modelov hlbokého učenia**
Vedúci práce: Ing. Peter Střelec, PhD.
Študent: Bc. Samuel Feranc
- 5. Vývoj a testovanie bezpečnostných mechanizmov pre MQTT protokol v IoT prostredí**
Vedúci práce: doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.
Študent: Bc. Andrea Hornáčková
- 6. Optimalizácia SQL vytvoreného informačného systému v MariaDB**
Vedúci práce: Ing. Miroslav Beňo, PhD.
Študent: Bc. Jakub Horský
- 7. Fingerprint pre zvolený DDoS útok**
Vedúci práce: Ing. Marek Šimon, PhD.
Študent: Bc. Alexandra Horváthová
- 8. Generovanie vizuálnych informácií a rozpoznávanie generovaného či zmanipulovaného obsahu**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Őlvecký, PhD.
Študent: Bc. Lukáš Lechovič

9. **Softvérové riešenie pre real-time monitoring a riadenie spotreby elektrickej energie z fotovoltického systému**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Bc. Pavol Lukačka
10. **Simulácia vybraného aspektu postihnutia spôsobené starnutím vo VR pre potreby školenia opatrovateľov.**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Bc. Adam Mečír
11. **Analýza a komparácia algoritmov procedurálneho generovania prostredí v roguelike/roguelite hrách**
Vedúci práce: Ing. Jana Jurinová, PhD.
Študent: Bc. Ondrej Molnár
12. **Optimalizácia integrácie ERP systému s CRM**
Vedúci práce: Ing. Katarína Pribilová, PhD.
Študent: Bc. Matúš Moťovský
13. **Návrh VR aplikácie určenej pre "hlbinný" relax**
Vedúci práce: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.
Študent: Bc. Stanislav Olbert
14. **Metóda podporných vektorov SVM pre bezpečnosť sietí**
Vedúci práce: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
Študent: Bc. Erik Pál
15. **Artefakty webových prehliadačov**
Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Miroslav Ölvecký, PhD.
Študent: Bc. Peter Rajčinov
16. **Segmentácia obrazu pomocou pravdepodobnostného grafového párovania**
Vedúci práce: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
Študent: Bc. Nicolas Tóth
17. **Prevenia neetickému obsahu v generatívnych systémoch umelej inteligencie**
Vedúci práce: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
Študent: Bc. Serhii Vielkin