

# PRACOVNÍ NÁPLŇ PRAXE

## PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA

---

Studijní program:	N-OI
Garant programu:	doc. Ing. František Dařena, Ph.D.
Počet hodin praxe:	150 h
Kredity:	8

---

### Doporučené obsahy stáží:

- Modelování, návrh a specifikace software a jeho architektury: analýza předcházející vývoji, tvorba modelů prostřednictvím UML, BPML aj., práce s CASE nástroji, specifikace produktu se zákazníkem, příprava pokladů pro vývoj, design uživatelského rozhraní a další související činnosti
- Řízení projektu vývoje: řízení (části) vývoje mj. prostřednictvím agilních metodik, tedy např. fungování jako agile coach, obecně rozdělování úkolů, estimace náročnosti, kontrola práce, řízení rizik atd.
- Vývoj software: programování libovolné mobilní, webové, desktopové a jiné aplikace, samozřejmě se může jednat také o programování pouze části nějakého většího celku (návrh algoritmů, rozvoj komponent...), refactoring existujícího kódu atp.
- Tvorba skriptů pro řízení IoT, automatizaci procesů, nastavení sítí, zpracování velkého množství dat...
- Nasazení softwarových a informačních systémů: tvorba informační strategie, integrace podnikových aplikací, nasazení ERP systémů, virtualizace a cloudové služby
- Zajištění kybernetické bezpečnosti: ochrana serverů, dat, koncových stanic, monitoring sítí, zabezpečení komunikace a síťové infrastruktury, uplatnění kryptografie apod.
- Návrh a implementace databází, datových skladů a systémů business intelligence: návrh nových databází, konverze dat, převody existujících databází aj.
- Práce na podpoře vývoje (DevOps): nastavení CI/CD, automatizace testování...
- Testování software: zejména se jedná o tvorbu, případně úpravu jednotkových, UI, integračních testů, správa kódu aj.

- MENDELU
- Provozně
- ekonomická
- fakulta

- Realizace systémů umělé inteligence: definice problému, výběr vhodného algoritmu, příprava dat, trénování modelu, vyhodnocení a nasazení modelů apod.
- Zákaznická podpora za situace, že se jedná o odbornou činnosti související s vývojem a nasazením software.

### **Nedoporučené obsahy stáží:**

- „Manuální“ práce typu ruční přepisování dat do databáze nebo informačního systému.
- Různé pomocné administrativní činnosti ve firmách (support na úrovni aplikačního software, vyřizování korespondence atp.)
- Správa počítačových sítí typu práce s kabeláží, základní nastavení síťových prvků.
- Práce v marketingu na úrovni tvorby reklamní grafiky v aplikačním software.
- Administrativní práce s kancelářským software.
- Zaškolovací práce typu seznámení se s chodem firmy.