

## Posudek vedoucího diplomové práce

<b>Autor diplomové práce</b>	Bc. Jiří Novotný
<b>Název diplomové práce</b>	Návrh a implementace aplikace pro propojení rozdílných API databází
<b>Vedoucí diplomové práce</b>	Ing. Jan Merta, Ph.D.

*Cílem diplomové práce bude implementace propojení databází za účelem jejich automatické synchronizace pomocí API. Teoretická část seznámí s API, existujícími řešeními integrace databází, virtualizací, technologií Active Directory a protokolem LDAP. Praktická část bude zahrnovat návrh a implementaci aplikace pro propojení databází s využitím LDAP pro autentizaci a autorizaci. API budou zabezpečena pomocí JWT tokenů, SSL certifikátů a šifrování dat.*

Teoretická část diplomové práce se zabývá problematikou správy přístupu (autorizace a autentizace uživatelů), zabezpečení API a jednotlivých technologií použitých při implementaci demonstrační aplikace pro propojení databází. Práce má logickou stavbu a strukturu, text je srozumitelný a doplněný názornými tabulkami, diagramy, ukázkami kódu a snímky obrazovky. V práci se nevyskytují žádné výrazné pravopisné a typografické chyby. Práce s literaturou je na dobré úrovni.

V praktické části práce student využil znalosti z oblasti návrhu softwaru a programování webových aplikací. Diplomant vytvořil ukázkový systém s integračním bodem pro propojení databází efektivním způsobem na jednom místě. Celá aplikace běží na kontejnerové technologii Docker. Implementoval i pokročilé metody zabezpečení API. Správnost svého řešení student otestoval ručním testováním jednotlivých funkcionalit.

Problémy s použitím protokolu LDAP vyřešil student implementací JWT tokenů a do aplikace zaintegroval technologii LDAP ručně pomocí volně šiřitelné verze OpenLDAP.

### Plagiátorství

Podle podle anti-plagiátorského systému je maximální shoda 2 %. Nejde tudíž o plagiát.

### Otázky k obhajobě

1. Jak byste implementoval LDAP při neomezeném rozpočtu?
2. Jak byste změnil aplikaci při implementaci v prostředí reálné firmy?

### Závěrečné hodnocení

Student splnil uložené cíle.

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Diplomovou práci navrhuji hodnotit známkou: **A**

V Pardubicích dne 28. května 2024

Podpis vedoucího .....