

Posudek oponenta diplomové práce

Autor diplomové práce: **Jan HOLEŠÍNSKÝ, Bc.**
Název diplomové práce: **Návrh a implementace systému pro efektivní plánování nákladní přepravy (web API, databáze, mobilní aplikace)**

1. Zadání odborného problému a použití metod řešení v rámci diplomové práce

Cílem diplomové práce byl návrh a implementace mobilní aplikace pro zobrazení naplánované a schválené jízdy a pro záznam plánovaných výkonů řidičů, která přes navržené webové API spolupracuje s databází a dispečerskou částí (J. Matička) celého komplexního systému.

2. Konkrétní výsledky diplomové práce

V úvodu teoretické části práce autor popisuje trendy v nákladní dopravě s důrazem na Industry 4.0, která přináší do oblasti průmyslu včetně automobilové dopravy moderní informační technologie - Cloud Computing, IoT, Big Data, Augmented Reality, Cybersecurity atd. Ve druhé kapitole jsou uvedeny a popsány popužité technologie - vývojová platforma ASP.NET Core a její další nástroje (REST API atd.) a technologie XamarinForms pro vývoj mobilní aplikace. Kapitola 3 je potom celá věnována možnostem zabezpečení cloudových aplikací.

V praktické části práce autor provedl návrh a stručný popis implementace aplikace s názvem Smart cargo planning, jejíž dispečerská část je uložena na cloudové platformě Azure (fy Microsoft) a pro níž autor provedl návrh databázového modelu a vyvinul mobilní aplikaci se zabezpečenou komunikací.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Správnost řešení byla prokázána vytvořením funkční mobilní aplikace, která spolupracuje s v Azure cloudu nasazenou dispečerskou webovou aplikací.

4. Splnění cílů diplomové práce

Obsah diplomové práce je v souladu se zadáním.

V praktické části chybí hlubší popis celého projektu (jeho struktura, klíčové třídy a další soubory) mobilní aplikace.

5. Kvalita textu diplomové práce

V práci byly dodrženy zásady DTP. Práce byla zpracována přehledně a obsahuje všechny potřebné náležitosti.

6. Připomínky a dotazy k diplomové práci

Oceňuji využití současných moderních technologií a vytvoření užitečné a v současné době testované aplikace.

Jaké bude další rozšíření aplikace?

Doporučení práce k obhajobě: **ano**

Navržený klasifikační stupeň: **výborně minus**

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Zdeněk Šilar, Ing., Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 31. 5. 2017

Podpis: