

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Multiplatformní interaktivní objednávkový systém pro kavárenský sektor
Jméno autora:	Viktor Valík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Karel Frajták, PhD.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Práce dle mého názoru spíše průměrně náročná.	
Splnění zadání	splněno s většími výhradami
Autor se seznámil s problematikou objednávání produktů skrze mobilní aplikaci a problematikou predikce poptávky (která ale nebyla implementována v aplikaci, ač mi smysl v této oblasti uniká a autor neposkytl popis, co že se k objednavce pomocí strojového učení nabízí). Aplikace byla navržena pro mobilní telefony platformy iOS i Android, o tabletech Android se autor nezmiňuje. Autor navrhuje řešení pomocí mikroslužeb, což i v textu popisuje, aby nakonec skončil s klasickou aplikací s frontendem (Flutter aplikace, což není mikroslužba) a backendem, které nejsou zcela nezávislé, a 2 integrovanými službami (platební brána a predikce). Škálování zde nebude řešit autor, ale společnost Google skrze její službu Firebase.	
Zvolený postup řešení	správný
Zvolený postup je správný. Analýza problému před samotnou implementací je detailní. Cesta ke zvolené architektuře a technologiím je už krkolomnější. Autor chce integrovat platební bránu, což je ze své podstaty asynchronní systém, ale už tomu není přizpůsobena celková architektura. V tomto případě nelze obecně spoléhat na synchronní komunikaci a jiná architektura založená na asynchronních událostech a komunikaci, např. event sourcing, by byla vhodnější. Autor jaksí mimochodem použil CQRS při předpočítávání agregáčních dat bez jeho znalosti.	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
Student využil znalosti získané studiem s výhradami, viz komentáře.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
Po formální a typografické stránce nelze práci nic vyčíst. V textu se vyskytuje větší než malé množství překlepů. Práce má adekvátní rozsah.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	
Další komentáře a hodnocení	
Některá tvrzení v textu nejsou podložena nebo nedávají velký smysl – přesvědčivost React Native plyne z toho, že jej používají Meta, Tesla nebo Discord; Xamarin má malou komunitu a složitější syntax (C# nebo XAML?); Azure je platforma a nedá se srovnávat s Amplify nebo Firebase. Systém je založený na životním cyklu objednávky, který není vůbec testován (alespoň se o tom autor nezmiňuje), což se vrátilo jako bumerang při uživatelském testování. V kapitole 8.2 se píše „frontend je psán v JavaScriptovém frameworku“ – jakém? Flutter je nyní možné použít i pro vývoj webové aplikace.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Výsledná aplikace zjevně funguje a byla pozitivně přijata uživateli. Jiné komentáře k práci nemám.

Otázky na studenta:

1. Z textu jsem nabyl dojem, že aplikaci bude používat jak obsluha v kavárně, tak i majitel. Nebude to pro obsluhu poměrně malé?
2. Proč jsou objednávky ukládány dvouúrovňově po dnech (obrázek 8.9, str. 47)?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 30.5.2022

Podpis: