

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Petr Čermák

**Název práce:** Mobilní aplikace pro získávání razítek k věrnostním kartičkám

**Autor posudku:** Ing. Jan Merta, Ph.D.

**Cíl práce:** Cílem práce je vytvoření mobilní aplikace, která umožní uživatelům získávat razítka k věrnostním kartičkám pomocí QR kódů od gastronomických podniků. Podniky budou moci spravovat svůj profil, vytvářet kartičky a přidávat uživatele do týmu. Teoretická část se zaměří na věrnostní kartičky, alternativy a QR kódy, zatímco praktická část se soustředí na návrh a implementaci aplikace v C# a .NET MAUI.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Dílčí připomínky a náměty:

Nemám žádné.

### Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Student se v úvodních kapitolách věnuje rešerši o věrnostních systémech, kde porovnává fyzické karty s digitálními řešeními, a také se zaměřuje na technologii QR kódů. V následujících kapitolách student popisuje použité technologie, mezi které patří zejména C# s architekturou MVVM, .NET MAUI, Firebase a Firestore. Student věnuje zvláštní pozornost návrhu mobilní aplikace, kde přehledně popisuje funkční a nefunkční požadavky a představuje diagram případů užití.

Další část práce se zaměřuje na samotný vývoj mobilní aplikace. Zde student poskytuje detailní popis jednotlivých kroků vývoje a doplňuje je diagramy aktivit. Obsahuje popis mechanismů obnovování QR kódů a jejich ochrany proti zneužití. Závěrečná práce splňuje všechny vytyčené cíle. Textová část práce má dobrou jazykovou úroveň, je strukturovaná logicky a přehledně. Co se týče práce se zdroji, literatura se opírá zejména o webové zdroje, což je v kontextu praktické technologické práce pochopitelné, avšak zahrnutí více akademických nebo tištěných zdrojů by zvýšilo odbornou úroveň práce. Celkově se jedná o kvalitní a dobře zpracovanou závěrečnou práci, která prokazuje studentovu schopnost samostatně řešit složité problémy a úspěšně dosáhnout vytyčených cílů.

**Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu:**

Podle systému kontroly plagiátorství v IS STAG má práce nejvyšší shodu 2 %, nepovažují proto za plagiát.

**Otázky k obhajobě:**

1. Proč jste použil technologii Firebase a Firestore?
2. Jaké další rozšíření byste si pro svou mobilní aplikaci představoval?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: A**

**V Pardubicích, dne 2. září 2024**

---

podpis