

ФОРМУВАННЯ РАХУНКІВ КІЛЬКОХ ВІДВІДУВАЧІВ РЕСТОРАНУ

Циба Володимир Олексійович
студент групи ІАСм -1-23-1.4д,
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка,
науковий керівник – д.т.н., проф. Бушма О.В.

У сучасному суспільстві стрімкого розвитку цифрових технологій та посилення конкуренції в ресторанному бізнесі особливого значення набуває підвищення якості обслуговування клієнтів і оптимізація внутрішніх процесів закладів громадського харчування. Використання мобільних додатків для автоматизації роботи персоналу стає невід'ємною частиною сучасного сервісу, сприяючи ефективності та швидкості обслуговування [1].

Аналіз існуючих рішень показав, що популярні мобільні додатки для поділу рахунку, такі як Splitwise [2], Монобанк [3], Venmo [4], орієнтовані переважно на кінцевого споживача та не враховують специфіку роботи офіціантів. Вони не надають можливості швидкого та точного поділу рахунку з боку персоналу ресторану, що може призводити до затримок і помилок при обслуговуванні. Відсутність інтегрованих інструментів для офіціантів у відомих додатках створює потребу в розробці спеціалізованого рішення, яке б забезпечило автоматизацію процесу поділу рахунку безпосередньо на рівні обслуговуючого персоналу.

Метою роботи є створення мобільного додатку для офіціантів, який забезпечить зручний, швидкий та точний поділ загального рахунку між кількома відвідувачами ресторану, підвищуючи ефективність роботи персоналу та якість обслуговування.

Об'єкт дослідження – процес обслуговування відвідувачів ресторану з акцентом на поділ загального рахунку.

Предмет дослідження – методи та технології реалізації поділу загального рахунку між кількома відвідувачами в мобільному додатку офіціанта на платформі Android із використанням Kotlin та Firebase [5, 6, 7].

Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

- **Проаналізувати** існуючі методи поділу рахунку в ресторанних додатках та визначити їхні переваги та недоліки.
- **Дослідити** можливості інтерфейсу користувача для спрощення процесу поділу рахунку офіціантом.
- **Розробити** архітектуру мобільного додатку та структуру бази даних для зберігання та обробки інформації про замовлення та рахунки.
- **Реалізувати** функціонал додатку з використанням мови програмування Kotlin та платформи Firebase, забезпечивши інтеграцію з базою даних.
- **Провести** тестування додатку в реальних умовах експлуатації та оцінити його ефективність і зручність використання.
- **Розробити** рекомендації щодо впровадження додатку в ресторанний бізнес та можливості його подальшого вдосконалення.

На сьогоднішній день більшість існуючих рішень зосереджені на клієнтському боці процесу поділу рахунку, тоді як інструменти для офіціантів залишаються обмеженими. Це призводить до затримок у обслуговуванні, можливих помилок при розрахунках та зниження задоволеності клієнтів.

Розроблений мобільний додаток дозволяє офіціантам:

- Призначати окремі позиції меню кожному відвідувачу, що спростить індивідуальний розрахунок.
- Автоматично розподіляти загальний рахунок за різними схемами (рівномірно, пропорційно замовленням тощо).
- Швидко оновлювати інформацію про замовлення та рахунки завдяки інтеграції з базою даних.

- Зменшити ймовірність помилок при розрахунках та прискорити процес обслуговування.

Використання сучасних технологій та інструментів розробки, таких як Kotlin та Firebase, забезпечить надійність, швидкодію та масштабованість додатку. Впровадження цього рішення в ресторанний бізнес сприятиме підвищенню ефективності роботи персоналу, зменшенню часу обслуговування та підвищенню рівня задоволеності клієнтів, що є ключовими факторами успіху в сучасних умовах конкуренції [8].

ДЖЕРЕЛА

1. Онлайн-додаток для ресторану – чому це вам потрібно? [Електронний ресурс] // Remdim.info. – 2021. – Режим доступу: <https://remdim.info/5640-onlain-dodatok-dlia-restoranu-chomu-tse-vam-potribno.html>.
2. Splitwise [Електронний ресурс] // Splitwise. – 2024. – Режим доступу: <https://www.splitwise.com/>.
3. Монобанк запустив сервіс швидкого розрахунку в кафе та ресторанах [Електронний ресурс] // ІТС.уа. – 2021. – Режим доступу: <https://itc.ua/news/monobank-zapustiv-servis-shvidkogo-rozrahunku-v-kafe-ta-restorana/>.
4. Venmo [Електронний ресурс] // Venmo. – 2024. – Режим доступу: <https://venmo.com/>.
5. Android Developers [Електронний ресурс] // Google Developers. – 2024. – Режим доступу: <https://developer.android.com/>.
6. Kotlin Programming Language [Електронний ресурс] // Kotlinlang.org. – 2024. – Режим доступу: <https://kotlinlang.org/>.
7. Firebase Documentation [Електронний ресурс] // Firebase. – 2024. – Режим доступу: <https://firebase.google.com/docs>.
8. Abramov, V., Astafieva, M., Boiko, M., Bodnenko, D., Bushma, A., Vember, V., Hlushak, O., Zhyltsov, O., Ilich, L., Kobets, N., Kovaliuk, T., Kuchakovska, H., Lytvyn, O., Lytvyn, P., Mashkina, I., Morze, N., Nosenko, T., Proshkin, V., Radchenko, S., & Yaskevych, V. (2021). Theoretical and practical aspects of the use of mathematical methods and information technology in education and science. <https://doi.org/10.28925/9720213284km>