

УДК 004

Яковлева В.М.¹, Шитікова О.В.²

¹ студ. гр. КНТ-151 НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК КУПІВЛІ КВИТКІВ ДО КІНОТЕАТРУ «POPCORNPALMS»

Об'єкт дослідження – процес розроблення програмного забезпечення автоматизації функціональних можливостей для купівлі квитків до кінотеатру.

Предмет дослідження – методи та програмні засоби для купівлі квитків до кінотеатру з урахуванням сучасних вимог користувачів.

Мета роботи – підвищення швидкості та зручності персоналізованого вибору та придбання квитків до кінотеатру, а також додаткових послуг за допомогою мобільного додатка.

Матеріали, методи та технічні засоби: структурне та об'єктно-орієнтоване програмування, мова програмування C#, технології WPF, база даних MongoDB, інтегроване середовище розробки Microsoft Visual Studio 2022, персональний IBM-сумісний комп'ютер з процесором AMD RYZEN 5, оперативною пам'яттю 8 ГБ, монітором 15.6'', клавіатурою та маніпулятором типу «миша», що функціонує під управлінням операційної системи Windows 11.

У процесі виконання роботи було проведено комплексне дослідження предметної області, спроектовано та реалізовано програмний додаток для придбання квитків до кінотеатру.

Було здійснено аналіз предметної області, визначено мету й завдання розробки, а також проаналізовано існуючі рішення для виявлення їх переваг і недоліків. На основі отриманих даних сформульовано чітку постановку задачі, що забезпечило міцну основу для подальшого проектування.

Для реалізації додатка було обрано оптимальні технології, зокрема інструменти розробки, архітектурний підхід, базу даних та мову програмування. Це дозволило створити масштабовану, надійну та функціональну систему. У процесі проектування архітектури було визначено ключові модулі системи, розроблено структурні схеми, діаграми та концептуальну модель бази даних, що забезпечило чіткий поділ функціональності та узгодженість між компонентами програми.

У рамках розробки керівництва програміста детально описано основні технічні аспекти функціонування програми. Ця частина роботи включила опис умов застосування, характеристики програми, порядок звертання до неї, а також формати початкових і вихідних даних. Це дозволяє спростити підтримку та модернізацію додатка.

Керівництво оператора містить детальні інструкції для кінцевих користувачів і адміністраторів щодо використання програми. Включено опис апаратних вимог, сценарії виконання ключових функцій, а також повідомлення, які допомагають оператору в разі виникнення помилок або запитань. Ця документація робить використання програми максимально простим і зрозумілим.

Важливою частиною роботи стало тестування. Для цього було розроблено чек-лист, визначено методику перевірки та проведено всебічне тестування додатка. Результати тестування підтвердили стабільність роботи програми, відсутність критичних помилок, зручність використання інтерфейсу та відповідність функціоналу заявленим вимогам.

Завдяки реалізації інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу, користувачі мають можливість швидко та зручно обирати фільми, місця, а також додавати попкорн і напої до замовлення. Адміністративний функціонал забезпечує просте додавання, видалення фільмів та анонсів, а також надання відповідей на запитання від користувачів.

Розроблений додаток відповідає сучасним вимогам до програмного забезпечення, демонструє високу якість, має зручну документацію для різних користувачів і готовий до впровадження в реальну експлуатацію.

Створено мобільний додаток для кінотеатру «PopcornPalms», що дозволяє користувачам авторизуватись, переглядати афішу, шукати фільми за жанром чи назвою, переглядати трейлери, вибирати місця, замовляти

попкорн та напої, здійснювати оплату та переглядати квитки. Реалізовано профіль користувача з можливістю перегляду історії замовлень, накопичених бонусів, доданих карток, розташування кінотеатру, службою підтримки та контактною інформацією про кінотеатр. Для адміністратора доступні функції додавання, видалення фільмів, обробки запитів від користувачів.

Розроблено програмний продукт, який автоматизує процес купівлі квитків, вибору місць та снєків, а також покращує взаємодію з клієнтами кінотеатру, знижуючи витрати часу та підвищуючи зручність користувачів.

Галузь використання – онлайн-сервіси з купівлі квитків та взаємодії з клієнтами кінотеатра.