

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

Метою роботи є дослідження та розробка програмного забезпечення для замовлення питної води.

Розроблено програмне забезпечення підтримки процесу замовлення питної води за допомогою середовища розробки Android Studio та мови програмування Java.

Практична цінність роботи полягає у розробці програмного забезпечення, що реалізує процес замовлення питної води та дозволяє організовувати та підтримувати процес замовлення товарів, зокрема, питної води.

В ході виконання роботи було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для замовлення питної води.

Відзначено, що програмні застосунки для замовлення води дозволяють користувачам, уникаючи зайвих викликів, обговорень і угод з постачальниками, замовляти воду або інші товари безпосередньо через смартфони або комп'ютери, забезпечуючи зручність та доступність, що у наш час є дуже важливим, оскільки мобільність та швидкість стають ключовими факторами загального конкурентного середовища. Показано, що програмні сервіси замовлення води мають функції служби підтримки, можливість відстеження замовлення та отримання повідомлень про статус доставки, що робить відповідний процес більш прозорим та зручним. Як правило, таке програмне забезпечення дозволяє користувачам вибирати типи води, об'єми та інші параметри, відповідаючи потребам різних клієнтів. Розглянуто ключові поняття про сервіси замовлення товарів та послуг. Відзначено, що програмне забезпечення для управління замовленнями зберігає й надає доступ до інформації про замовлення, відслідковує наявність товарів на складі і моніторить процес доставки замовлень, що забезпечує точність та своєчасність виконання замовлень. Проаналізовано процес оброблення замовлень за допомогою відповідного програмного забезпечення. Відзначено, що обробка замовлення за допомогою програмного забезпечення є важливим процесом, який залежить від внутрішніх правил компанії, розподільного центру та перевізника і залежать від різних факторів, що регулюються відповідним програмним забезпеченням. Проаналізовано види програмних систем обробки замовлень. Відзначено, що високотехнологічні системи обробки замовлень можуть вимагати додаткового персоналу для

забезпечення їхньої функціональності, що робить їх високовартісними для впровадження. Крім того, складне програмне забезпечення для управління замовленнями потребує значних витрат на технічне обслуговування та може уникати виявлення помилок, оскільки воно автоматично реєструє інформацію про обробку замовлень, а не вводить її вручну співробітник складу.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для підтримки процесу замовлення товарів та послуг, зокрема, для замовлення питної води. Проте деякі програмні засоби для замовлення питної води є недостатньо прозорими, іноді інформація про якість води, її джерело або умови зберігання можуть бути недостатньо викладені у програмному застосунку, що ускладнює вибір оптимального продукту для споживача. Недостатність вибору методів оплати, особливо якщо програмне забезпечення обмежується лише деякими видами кредитних карт або платіжних систем, є також проблемою деяких програмних засобів замовлення питної води. Інші програмні сервіси замовлення води не надають можливості відстеження статусу замовлення, що ускладнює їх використання. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для підтримки процесу замовлення та доставки питної води.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для підтримки процесу замовлення питної води.

Для реалізації програмного забезпечення для підтримки процесу замовлення питної води обрано мову програмування Java, яка підтримується на багатьох пристроях, таких як персональні комп'ютери, мобільні телефони, ноутбуки, ігрові консолі та медичні пристрої. Java допомагає створювати програми для цих пристроїв і є важливою перевагою завдяки своїй переносності: після написання коду на Java для персонального комп'ютера його легко перенести на інші пристрої.

Для створення програмного забезпечення для підтримки процесу замовлення питної води обрано середовище розробки Android Studio, що має функціонал системи збирання даних, зручний та ефективний емулятор, кодові шаблони та інтеграцію з GitHub для розробки мобільних додатків.

Новизна роботи полягає в тому, що створено модель взаємодії користувача з програмним забезпеченням для підтримки процесу замовлення питної води, яка подана у вигляді діаграми прецедентів, та дозволяє розроблювати програмне забезпечення для підтримки процесу замовлення питної води.

Практичне значення роботи полягає у тому, що розроблено програмне забезпечення для підтримки процесу замовлення питної води.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для підтримки процесу замовлення питної води, яку подано за допомогою структурних діаграм.

Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для підтримки процесу замовлення питної води.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для підтримки процесу замовлення питної води. Результати тестування програмного забезпечення для підтримки процесу замовлення питної води показали, що розроблена програма може використовуватися за призначенням та відповідає технічному завданню.

Галузь використання – сервіси доставки питної води.