

УДК 004.9

Міхайлова М.С.¹, Федорченко Є.М.², Степаненко О.О.³

¹ студ. гр. КНТ-110 НУ«Запорізька політехніка»

² студ. NorQuest College, Canada

³ канд. техн. наук, доц.. НУ«Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ КЛІЄНТ-СЕРВЕРНОЇ СИСТЕМИ КУЛІНАРНИХ РЕЦЕПТІВ З БЕЗПЕЧНИМ ЗБЕРІГАННЯМ ПАРОЛІВ КОРИСТУВАЧІВ

У сучасному світі, де цифрова безпека стає важливим аспектом нашого онлайн-життя, розробка програмного забезпечення для ефективного та безпечного управління особистими даними стає нагальною задачею. Кулінарні знання та гастрономічні досягнення займають особливе місце в повсякденному житті, тому все більше людей шукають способи організації та

зберігання своїх улюблених кулінарних рецептів. У цьому випадку потрібно було розробити клієнт-серверний додаток, з особливим акцентом на забезпеченні безпеки паролів користувача.

Розробка програмного забезпечення з фокусом на цифрову безпеку особистих даних є надзвичайно актуальна у сучасному світі, оскільки зростають загрози кібербезпеці та витоки особистої інформації. Крім того, зростає популярність цифрового зберігання кулінарних рецептів, що робить розробку додатків для їх безпечного зберігання ще більш актуальною.

У сучасну цифрову епоху забезпечення безпеки та конфіденційності інформації має першорядне значення. Шифрування відіграє ключову роль у досягненні цієї мети [1]. Для шифрування паролів було обрано алгоритм SHA-256. Він є надійним криптографічним інструментом, який може похвалитися функціями, що забезпечують безпеку та цілісність даних [2].

За для забезпечення кращої масштабованості та безпеки даних була використана клієнт-серверна архітектура, яка реалізована за допомогою WCF – платформа для створення сервіс-орієнтованих додатків [3].

В якості мови програмування було обрано C#. Тому що саме ця мова ідеально підходить для розробки десктопного програмного забезпечення, є популярною зараз серед розробників та надає багато можливостей для розробки дружнього та зручного інтерфейсу [4].

В результаті було реалізовано механізм роботи з рецептами, розроблено різні операції з ними, а саме: створення, зберігання, видалення, додавання до улюблених, коментування рецептів. Також в програмі створено дружній користувацький інтерфейс, який характеризується зрозумілістю та багатофункціональністю, і не потребує специфічних навичок у користувачів. Для забезпечення високого рівня надійності та безпеки виконано шифрування паролів користувачів за допомогою хеш-функції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. «Шифрування: Типи та алгоритми. Що це і який тип шифрування кращий?» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://hostkoss.com/b/uk/encryption-types-algorithms/>
2. «Що таке алгоритм SHA 256? Функції та програми» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.upgrad.com/blog/sha-256-algorithm/>.
3. Ладієва Л. Р. Навчальний посібник. Компоненти програмної інженерії Архітектура програмного забезпечення / Л. Р. Ладієва. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 88 с.
4. «C #: що це за мова та де її використовують» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://robotdreams.cc/uk/blog/284-s-cho-eto-za-yazyk-i-gde-ego-ispolzuyut>.