

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ У ЗАКЛАДАХ ХАРЧУВАННЯ.

Мазурова О. М.

Науковий керівник – д.т.н., проф. Яровий А.А.

Автоматизація процесу обслуговування людей у різних галузях суспільного життя є актуальною задачею в епоху швидкого розвитку комп'ютерних технологій. У даному дослідженні було розглянуто проблеми якості обслуговування в закладах харчування. Недостатня кількість персоналу з обслуговування призводить до виникнення черг. Збільшення тривалості обслуговування впливає на індивідуальний розклад часу кожного клієнта. Актуальною проблемою є досвідченість персоналу з обслуговування клієнтів закладу харчування. Наймання на роботу кваліфікованих офіціантів з досвідом роботи або навчання нових кадрів з обслуговування потребує високих фінансових витрат власників бізнесу.

Метою роботи є створення інтелектуальної системи для автоматизованого обслуговування клієнтів в закладах харчування. У проведених дослідженнях було здійснено аналіз найбільш поширених алгоритмів колаборативних рекомендаційних систем. Розглянуто подібні автоматизовані системи у сфері обслуговування клієнтів в закладах харчування. Зокрема, програмні модулі на сучасному ринку мобільних додатків: «Innmenufree – restaurantmenu», «Lnsel Restaurant Application», «eZeeiMenu», а також відзначено їх основні недоліки. Для створення інтелектуальної системи автоматизації обслуговування клієнтів в закладах харчування обрано алгоритм RNSA, який не потребує великих навчальних вибірок, і надає більш точні результати, порівняно з алгоритмами Байєса та SVD(SVD+). Використовуючи алгоритм RNSA, на основі інформації про поведінку клієнтів в минулому, визначається, який товар найвірогідніше сподобається споживачу та буде запропонований у списку рекомендованих страв особисто для кожного клієнта.

Спроектовано основні програмні модулі автоматизованої системи обслуговування. Система складається з трьох основних програмних модулів:

- мобільний додаток для клієнтів закладу харчування, який дозволяє завантажувати, переглядати меню, здійснювати замовлення, розраховуватись за замовлення;
- веб-клієнт – програма для персоналу закладу, яка дозволяє приймати замовлення клієнтів, корегувати меню;
- серверний модуль – який є зв'язком для взаємодії двох інших модулів, а також у ньому виконується алгоритм RNSA, з метою рекомендації товару для кожного клієнта.

Планується, що інтелектуальна система підвищить ефективність обслуговування та стане зручним інструментом для роботи з відвідувачами.