Розробка АІС для регулювання роботи мережею ресторанів швидкого харчування “Київські Файні Страви (КФС)”: керування процесом оформлення, приготування і видачі замовлень

Зміст

[1. Технічне завдання 3](#_Toc178964053)

[1.1. Мета розробки. Призначення АІС 3](#_Toc178964054)

[2. Технічний проєкт 3](#_Toc178964055)

[2.1. Технічні вимоги 3](#_Toc178964056)

[2.1.1. Опис груп користувачів АІС 3](#_Toc178964057)

[2.1.2. Специфікація вимог 4](#_Toc178964058)

# Технічне завдання

## Мета розробки. Призначення АІС

Програмний застосунок призначений для обробки даних, що використовуються в процесі оформлення, приготування і видачі замовлень у мережі ресторанів швидкого харчування «Київські Файні Страви (КФС)». Система допоможе зручніше оформлювати замовлення, налаштовувати страви, відповідно до вподобань і потреб клієнта, обраховувати клієнтські бонуси, отримувати інформацію про зареєстрованих клієнтів, характеристики страв та інгредієнтів. Забезпечить доступ до необхідної інформації кухарям, касирам та менеджерам ресторану.

# Технічний проєкт

## Технічні вимоги

### Опис груп користувачів АІС

Система призначена для користувачів 5 типів: топ-менеджер, менеджер ресторану, кухар, касир, клієнт.

* Топ-менеджер відповідає за керування усією мережею ресторанів. Він здійснює реєстрацію нових ресторанів та менеджерів і видалення ресторанів та звільнення менеджерів у системі. Створює, оновлює та видаляє страви та інгредієнти. Має право на виконання всіх дій інших ролей.
* Менеджер ресторану відповідає за керування конкретним рестораном. Він здійснює реєстрацію, оновлення даних і звільнення касирів і кухарів. Слідкує за кількістю оформлених замовлень.
* Кухар відповідає за приготування страв з замовлень, для чого він має отримувати інформацію про останні невидані замовлення і інгредієнти, які до нього входять. Має бачити, з якого університету клієнт, що зробив замовлення, щоб, якщо що, плюнуть.
* Касир відповідає за оформлення та видачу замовлень, для чого йому потрібно отримувати інформацію про страви, інгредієнти і обмеження на них. Касир має доступ до списку зроблених замовлень для видачі їх клієнтам. Касир реєструє нових клієнтів.
* Клієнт може оформлювати замовлення самостійно, користуючись застосунком, встановленим на терміналі, що знаходиться у ресторані, або через мобільний застосунок, для чого йому потрібно отримувати інформацію про наявні страви та інгредієнти, які в них можна змінювати. Також може передивлятись інформацію збережену про себе у системі. Використовувати накопичені бонуси.

### Специфікація вимог

#### Вимоги до даних

Ресторан

В системі зберігається інформація про конкретні ресторани: номер та адреса. В ресторані працює не менше 6 співробітників.

Співробітник

В системі ведеться облік співробітників, для чого зберігається інформація про їхні номер паспорту, прізвище, ім’я, по батькові, зарплатню, номери телефонів, email’и, дату народження, вік і роль. Система зберігає інформацію про співробітників трьох типів: касирів, кухарів та менеджерів. Співробітники ролі касир можуть мати стажерів-касирів.

Вік співробітників обчислюється як різниця між поточною датою і датою народження.

Вік співробітника не менше 18 років.

Клієнт

Система веде облік зареєстрованих клієнтів, для чого зберігає інформацію про прізвище, ім’я, по батькові, номери телефонів, бонуси, дату народження.

Бонуси клієнту нараховуються як 1% з вартості кожного зробленого замовлення.

Замовлення

Система зберігає інформацію про замовлення, а саме: вартість, дату створенню та дату видачі. Замовлення, у яких вказана дата видачі, вважаються виданими.

Вартість замовлення обраховується як сума цін клієнтських страв, що входять у замовлення.

Замовлення необов’язково оформлюється касиром чи зареєстрованим клієнтом, але обов’язково належить певному ресторану.

Клієнтська страва

Система зберігає відомості про клієнтські страви, а саме: енергетичну цінність, вагу і ціну.

Енергетична цінність обчислюється як сума енергетичних цінностей інгредієнтів в клієнтській страві.

Вага обчислюється як сума ваги інгредієнтів в клієнтській страві.

Вартість обчислюється як сума доданої вартості страви і цін інгредієнтів в клієнтській страві.

Страва

Система зберігає інформацію про страви: назву, додану вартість, опис і рецепт, вага, енергетична цінність і ціна.

Інгредієнт

У системі міститься інформація про інгредієнти: назва, енергетична цінність, вага та ціна.

#### Вимоги до роботи з даних

Функціональні вимоги за типами користувачів:

Топ-менеджер:

1. Додавати нові ресторани, описи страв, інгредієнти, менеджерів
2. Переглядати дані про ресторани, описи страв, інгредієнти, менеджерів
3. Оновлювати інформацію про ресторани, описи страв, інгредієнти, менеджерів
4. Видаляти дані про ресторани, описи страв, інгредієнти, менеджерів

Менеджер ресторану:

1. Прийом на роботу, звільнення, оновлення даних касирів
2. Переглянути всі замовлення, що зроблені за певний період часу (запит на аналітику)
3. Переглянути список популярних і непопулярних страв. Популярність страви визначається кількістю створених клієнтських страв для неї. (запит на аналітику)
4. Переглянути список описів товарів, які не замовлялись за певний період часу
5. Переглянути список касирів, які зробили більше певної кількості замовлень

Касир:

1. Створити клієнтських страв
2. Оформити замовлення
3. Зареєструвати клієнта
4. Здійснити пошук страв за назвою
5. Здійснити пошук клієнтів за прізвищем/номером
6. Отримати інформацію: назва, опис, ціна, енергетична цінність та вага про усі страви, в певному діапазоні цін
7. Отримати інформацію: назва, опис, ціна, енергетична цінність та вага про усі страви, в певному діапазоні енергетичної цінності
8. Отримати інформацію: назва, опис, ціна, енергетична цінність та вага про усі страви, в певному діапазоні ваги
9. Отримати інформацію про усі поточні замовлення: номер, вартість, дата створення, дата видачі

Клієнт:

1. Створити клієнтських страв
2. Створити замовлення
3. Отримати інформацію про своє замовлення: номер, вартість та дату створення
4. Отримати інформацію: назва, опис, ціна, енергетична цінність та вага про усі страви, в певному діапазоні цін
5. Отримати інформацію: назва, опис, ціна, енергетична цінність та вага про усі страви, в певному діапазоні енергетичної цінності
6. Отримати інформацію: назва, опис, ціна, енергетична цінність та вага про усі страви, в певному діапазоні ваги

Кухар:

1. Переглядати список страв у замовленні, що невидано, тобто такого, у котрого не вказано дату видачі.
2. Переглядати список інгредієнтів, що входять до клієнтської страви з замовлення.