НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет прикладної математики

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

З ВИСНОВКАМИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: “Купівля продуктів у супермаркету”

Студента ІV курсу , групи КМ-32

напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика

КОГУТА І.М.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Київ-2016

# ВИСНОВКИ

1. Категорії користувачів

На першому етапі курсової роботи був проведений аналіз можливих груп користувачів та їх ролей у інформаційній системі «Купівля продуктів у супермаркету».

Під час аналізу було зроблено наступне:

а) визначено можливих користувачів інформаційної системи (ІС);

б) визначено ролі користувачів інформаційної системи (ІС).

2. Use case diagram

На другому етапі курсової роботи були створені діаграми варіантів використання (use case diagram), що описують процеси користувачів в інформаційній системі «Купівля продуктів у супермаркету», за допомогою програми PowerDesigner.

Для кожного користувача ІС створено окрему діаграму варіантів використання.

Для адміністратора (master) створено діаграму окремо від користувачів (slave), вказавши чим керує в ІС.

3. Sequence diagram

Побудована sequence diagram для інформаційної системи «Купівля продуктів у супермаркету».

Порядок взаємодії між об’єктами діаграми:

1) Користувач намагається увійти в інформаційну систему. Процес, що відповідає за вхід (Sign in), перевіряє у базі даних ІС наявність даного користувача. Якщо користувач знайдений у базі даних (зареєстрований у ІС), то вхід успішно виконано.

2) Якщо ж користувача у базі даних немає (не зареєстрований у ІС), система відправляє його на сторінку реєстрації. Увівши необхідні дані у форму реєстрації, процес (Sign up) зберігає дані користувача у базу даних та автоматично авторизує.

3) Під час перегляду продуктів, авторизований користувач має можливість добавляти їх у корзину. При натисканні кнопок, що відповідають за добавлення продуктів у корзину, запускається процес «Add products to basket», що зв’язується з об’єктом «Basket» для добавлення в нього продукти.

4) Вибравши всі необхідні продукти та добавивши їх у корзину, користувач натискає відповідну кнопку, яка відповідає за оплату товару, і таким чином запускає процес, який здійснює оплату продуктів, які знаходяться у корзині. При здійсненні оплати враховуються всі знижки та акції, що належать до конкретного товару.

4. Діаграма нотації станів та діаграма потоків основних процесів

Побудовані діаграми нотації станів всіх об’єктів інформаційної системи «Купівля продуктів у супермаркету», а саме:

а) користувач;

б) продукт;

в) грошова одиниця;

г) акція;

д) знижка;

е) корзина.

Побудовані діаграми потоків основних процесів, а саме:

а) авторизація;

б) купівля продукту.

5. Вибір моделі життєвого циклу

У п’ятому етапі курсової роботи було аргументовано вибір моделі життєвого циклу для всіх основних процесів інформаційної системи «Купівля продуктів у супермаркету».

6. DFD

Для інформаційної системи «Купівля продуктів у супермаркету» побудовано DFD до другого рівня.

Всі процеси обробки інформації, які наявні в DFD, описані.

Всі внутрішні накопичувачі даних, які наявні в DFD, описані.

7 ERD

Для інформаційної системи «Купівля продуктів у супермаркету» побудовано ERD діаграму.

Описані всі сутності, що знаходяться у даній діаграмі.

8 Graphical user interface

У даній роботі було спроектовано графічний інтерфейс інформаційної системи «Купівля продуктів у супермаркету».

Було проведено аналіз технічного завдання згідно теми курсової роботи та досліджено основний бізнес-процес системи, представлено IDEF3 діаграми його основних підпроцесів, на підставі яких будувалися компоненти графічного інтерфейсу користувача.

Було опрацьовано помилки вводу у поля реєстрації та авторизації за допомогою регулярних виразів у мові програмування Java.