МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

„КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ КОМПЛЕКС

„ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ”

# Лабораторна робота №1

## з курсу «Проектування інформаційних систем»

## Тема: *«*Опис передпроектної документації (Software Requirement Specification)*»*

Виконав:

студент IV курсу ІПСА

групи ДА-51

Борисов Руслан

Київ – 2018

1. Мета роботи: вивчити основні етапи створення передпроектної документації (SRS). Задача: використати приклад SRS для створення передпроектної документації згідно індивідуальної темі для виконання лабораторних робіт.
2. Завдання:
   * Вивчити вимоги до передпроектної документації.
   * Скласти опис передпроектної документації для об'єкта проектування.
   * Скласти 5-7 приймальних тестів для ПО об'єкта проектування.
   * Оформити технічне завдання згідно опис передпроектної документації (використовувати рекомендації IEEE 830).
3. Результати роботи:

Приймальні тести:

1. Додання і створення нових продуктів і страв:
   1. Перейти на сторінку списку спожитих продуктів і страв;
   2. Додати запис про продукт, який не міститься в базі даних;
   3. Додати запис про цей же продукт, який на даному етапі вже буде у базі даних;
   4. Додати запис про страву, яка ще не була створена;
   5. У склад створеної страви додати продукт, який вже міститься в базі даних;
   6. У склад створеної страви додати продукт, який не міститься в базі даних;
   7. Додати запис про цю ж страву повторно;
   8. Перейти на сторінку добової статистики та пересвідчитись, що сума кілокалорій та значень БЖВ спожитих продуктів та страв співпадає з відображеними на діаграмі.
2. Зміна даних про додані продукти;
   1. Перейти на сторінку списку спожитих продуктів і страв;
   2. Занести до списку два продукти з однаковою назвою;
   3. Редагувати вагу одного з продуктів та пересвідчитись у відображенні змін;
   4. Змінити назву одного продукту на ту, продукту з якою ще не існує, та переконатись, що обидва продукти змінили свою назву;
   5. Занести до списку ще два продукти з різними назвами;
   6. Змінити назву одного з продуктів з однаковими назвами, внісши назву одного з нещодавно доданих продуктів;
   7. Вибрати опцію «Застосувати зміни до всіх записів з назвою (назва продукту)» і переконатись, що тепер у списку три продукти з однаковою і один – з відмінною назвою;
   8. Змінити назву одного з продуктів з однаковими назвами, внісши назву іншого продукту;
   9. Вибрати опцію «Замінити існуючі запити на (назва продукту з приставкою (old)» і переконатись, що у списку чотири продукт з однаковою назвою, за винятком однієї з приставкою (old).
3. Зміна даних про додані продукти;
   1. Перейти на сторінку списку спожитих продуктів і страв;
   2. Занести до списку дві страви з однаковою назвою;
   3. Редагувати опис однієї страви та пересвідчитись у відображенні змін у другій страві;
   4. Змінити назву однієї страви на ту, страва з якою ще не існує, та переконатись, що обидві страви змінили свою назву;
   5. Занести до списку ще дві страви з різними назвами;
   6. Змінити назву однієї зі страв з однаковими назвами, внісши назву однієї з нещодавно доданих страв;
   7. Вибрати опцію «Застосувати зміни до всіх записів з назвою (назва страви)» і переконатись, що тепер у списку три страви з однаковою і одна – з відмінною назвою;
   8. Змінити назву однієї зі страв з однаковими назвами, внісши назву іншої страви;
   9. Вибрати опцію «Замінити існуючі запити на (назва страви з приставкою (old)» і переконатись, що у списку чотири страви з однаковою назвою, за винятком однієї з приставкою (old).
4. Видалення даних про додані продукти:
   1. Перейти на сторінку списку спожитих продуктів і страв;
   2. Занести до списку два продукти з однаковою новою назвою;
   3. Видалити перший продукт та пересвідчитись, що не було запропоновано додаткових опцій;
   4. Видалити другий продукт та пересвідчитись, що були запропоновані опції «Видалити зі збереженням інформації про продукт» і «Остаточно видалити інформацію про продукт»;
   5. Вибрати першу опцію і переконатись, що при доданні нового запису про цей продукт, він сприймається системою як вже існуючий;
   6. Повторити попередні кроки, вибравши другу опцію, та переконатись, що при доданні нового запису про цей продукт, він сприймається системою як новий.
5. Видалення даних про додані страви:
   1. Перейти на сторінку списку спожитих продуктів і страв;
   2. Занести до списку дві страви з однаковою новою назвою;
   3. Видалити першу страву та пересвідчитись, що не було запропоновано додаткових опцій;
   4. Видалити другу страву та пересвідчитись, що були запропоновані опції «Видалити зі збереженням інформації про продукт» і «Остаточно видалити інформацію про страву»;
   5. Вибрати першу опцію і переконатись, що при доданні нового запису про цю страву, вона сприймається системою як вже існуюча;
   6. Повторити попередні кроки, вибравши другу опцію, та переконатись, що при доданні нового запису про цю страву, вона сприймається системою як нова.
6. Розрахунок обмеження ккал і БЖВ:
   1. Обрати мету «Зниження ваги»;
   2. Для цього ж дня минулого тижня встановити якусь кількість спожитих калорій вручну 1200 ккал та вагу тіла 90 кг;
   3. Для поточного дня встановити вагу тіла 88 кг;
   4. Пересвідчитись, що було розраховано обмеження кілокалорій зі значенням, більшим за 1200 ккал, і встановлено обмеження БЖВ;
   5. Обрати мету «Підримання ваги» та пересвідчитись, що значення обмеження ккал і БЖВ збільшилось.

Висновки

В даній лабораторній роботі було створено нову дошку в системі Trello для контролю життєвого циклу завдання, починаючи від етапу створення та закінчуючи його закриттям. Було набуто навички створення і видалення питання, зміни його статусу, додання коментарів та вкладень до питання, а також перегляду журналу змін.

Крім того було створено діаграму, що зображує життєвий цикл питання, враховуючи можливі переходи між станами та ролі, які мають можливість здійснювати ці переходи.