

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Катедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 5 з дисципліни

«Компоненти програмної інженерії - 2.

Моделювання та аналіз вимог до програмного забезпечення»

«Розробка User Stories екранних форм»

Варіант 1

Виконав студент ІП-11 Лесів Владислав Ігорович

Перевірів Савенко Володимир Миколайович

Київ 2022

Лабораторна робота 5

Розробка User Stories екранних форм

Хід роботи.

1. Для екранної форми «Замовлення для доставки» будуть розроблені User Stories.
2. Призначаю номери та назви для Головних User Stories обох екранних форм.
DI-10. Screen form “Orders for delivery” – UI and Commands.
DI-20. Screen form “Order Items” – UI and Commands.
3. Розробляю User Stories.
3.1. **DI-10. Screen form “Orders for delivery” – UI and Commands.**

Твердження цінності.

Як	Менеджеру з доставки
Мені необхідно	Мати можливість переглядати в Системі кількість замовлень і їх деталі, що мають бути доставлені в поточний день.
Таким Чином	Я буду знати деталі поточних замовлень і зможу доставити їх клієнтам відповідно до замовлення.

Детальний опис вимог.

Вимоги до інтерфейсу екранної форми.

Замовлення для доставки

Дата

11.11.2022

Заплановано на доставку

10

Передано на доставку

4

Номер замовлення	Клієнт	Всього товарних позицій	Статус замовлення	Час передачі на доставку
1	Байден	2	Передано на доставку	9:45
2	Зеленський	3	Комплектація	

Клієнт

Товари

Статус

Час

Вимоги до початкового заповнення полів форми даними із таблиць.

Поле екранної форми	Назва таблиці БД	Поле таблиці, що заповнює
Номер замовлення	Замовлення	Номер замовлення
Клієнт	Замовлення	Прізвище клієнта
Всього товарних позицій	Замовлення	Кількість позицій
Статус замовлення	Замовлення	Статус
Час передачі на доставку	Замовлення	Час передачі

Вимоги для виконання команди введення нових значень даних, або зміни поточних значень даних. (User Story №2).

Для виклику User Story #2 для введення або зміни значень даних, необхідно навести курсор на відповідне поле даних, які користувач хоче змінити, і клацнути лівою кнопкою миші або відповідною кнопкою на тачпаді один раз. Якщо ж необхідно змінити статус або час передачі замовлення на доставку, необхідно обрати замовлення шляхом натискання ЛКМ на нього, а тоді натиснути відповідну кнопку в меню команд. До User Story #2 як параметр передається вибране поле, над яким будуть відбуватися маніпуляції. Поле «Номер замовлення» є незмінним, оскільки автоматично заповнюється авто-інкрементом у базі даних.

Вимоги для виконання команд переходу на інші екранні форми.

DI-20. Screen form “Order Items” – UI and Commands.

Для переходу на екранну форму товарів замовлення необхідно обрати замовлення на поточній екранній формі шляхом натискання ЛКМ по рядку замовлення і натиснути кнопку «Товари». Після цього відбудеться перехід на наступну екранну форму. Як параметр передається номер замовлення.

DI-30. Screen form “Order Client” – UI and Commands.

Для переходу на екранну форму клієнта, в якій представлені дані Клієнта активного замовлення, необхідно на поточній екранній формі шляхом

натискання ЛКМ по рядку замовлення і натиснути кнопку «Клієнт». Після цього відбудеться перехід на екранну форму. Як параметр передається ПІБ Клієнта.

Критерій прийомки.

DI-10 – AC-001

AC Name	Перехід на екранну форму DI-20. Screen form “Order Items”
Given	Активна екранна форма DI-10. Screen form “Orders for delivery” – UI and Commands.
When	На екранній формі «Замовлення» обране замовлення (натиснута ЛКМ на відповідному замовленні) і обрана команда "Товари" (натиснута кнопка з командою)
Then	Система відкрила екранну форму DI-20. Screen form “Order Items” для обраного замовлення, на якій відображені усі необхідні поля, що були описані для цієї екранної форми.

Зв’язки з іншими User Stories.

Викликає User Story #2: DI-11. Screen form “Orders for Delivery” – Setting and saving values.

3.2. DI-11. Screen form “Orders for Delivery” – Setting and saving values.

Твердження цінності.

Як	Менеджеру з доставки
Мені необхідно	Мати можливість змінювати в Системі деякі значення полів замовлень, вводити нові замовлення\товари
Таким Чином	Я зможу оперативно реагувати на зміни і доставляти клієнтам актуальний перелік товарів.

Детальний опис вимог.

Вимоги до виконання реалізації процесу уведення нових замовлень/товарів.

Для уведення нових замовлень переумовою було натиснуто на перше поле порожнього рядка. Для редагування значень окремих полів передумовою було натиснуто на відповідне поле, яке потрібно редагувати. Таким чином відкривається поле для редагування, де користувач повинен увести необхідні значення. Для того, аби зберегти нове введенне значення в БД, необхідно натиснути клавішу “Enter”. Якщо було обрано уведення нового замовлення, що передбачає введення декількох полів, після натискання клавіші Enter відразу відкривається наступне поле в рядку, і так аж до останнього потрібного. Що ж до одного поля, після натискання клавіші Enter викликається User Story #3 для валідації введених значень.

Для зміни статусу замовлення виконується команда «Статус», що викликається відповідною кнопкою «Статус». Передумовою є активований одне з полів замовлення, якому необхідно змінити статус. Необхідно натиснути кнопку «Статус», після чого з’явиться випадний список зі значеннями, серед яких потрібно вибрати нове. Далі натиснути Enter. Дана команда не потребує валідації, адже значення обираються зі списку, а не задаються вручну, тож вони вже коректні.

Для введення часу передачі замовлення на доставку виконується команда «Час», що викликається відповідною кнопкою «Час». Передумовою є статус замовлення, що не є «Переданий на доставку». Необхідно натиснути кнопку «Час» і ввести значення часу у форматі ГГ.ХХ. Після цього натиснути кнопку Enter, що викличе User Story #3 і валідацію заданого значення.

Вимоги до виклику User Story N 3 для виконання валідації введених/змінених значень полів.

Для виклику User Story #3 необхідно ввести нове значення для обраного поля в User Story #2 і натиснути кнопку “Enter”. Як параметри передаються назва поля, значення для валідації й повертається результат валідації.

Вимоги до виконання дій в залежності від результату валідації, отриманого із User Story N 3.

В результаті валідації може вийти два значення: або ж значення перевірено, або ж задане некоректно й невалідовано. Якщо результат валідації позитивний, додаткових дій не вимагається: внесене значення записується у відповідне поле БД. Якщо ж результат негативний, на екранну форму видається повідомлення про некоректність вводу і знову

з'являється поле для редагування запису, в якому користувач повинен знову задати значення й натиснути Enter для повторної валідації, або ж скасувати зміни й залишити поле без редагування шляхом натискання на іконку «Закрити» у верхньому правому куті підвікна для поля редагування.

Критерій прийомки.

DI-11 – AC-001

AC Name	Процес редагування значення окремого поля «Всього товарних позицій»
Given	На екранній формі «Замовлення» було обрано раніше заповнене поле «Всього товарних позицій» шляхом натискання ЛКМ на відповідне поле (поле активоване)
When	На екранній формі «Замовлення» в полі для редагування введено нове числове значення для обраного поля і натиснуто клавішу Enter.
Then	Система відправляє значення на User Story #3 – валідація значення, після позитивного результату якого значення зберігається в БД. Якби значення було нечислове, результат валідації негативний – Система вимагала б повторного введення значення.

Зв'язки з іншими User Stories.

Залежить від User Story #1: DI-10. Screen form “Orders for delivery” – UI and Commands.

Викликає User Story #3: DI-12. Screen form “Orders for Delivery” – Values Validation.

3.3. DI-12. Screen form “Orders for Delivery” – Values Validation.

Твердження цінності.

Як	Менеджеру з доставки
Мені необхідно	Аби значення в Системі були задані коректно, незважаючи на людський фактор і інші помилки.

Таким Чином	Я зможу безперешкодно і однозначно розуміти деталі замовлення для швидкої й ефективної доставки.
----------------	--

Детальний опис вимог.

Вимоги до перевірки коректності уведеного/зміненого значення в залежності від назви поля.

Назва поля	Вимоги
Номер замовлення	Незмінне.
Клієнт	Поле має мати три слова – ПІБ – тобто значення має відповідати шаблону «% % %», де % - будь-яка кількість літер латинки або кирилиці.
Всього товарних позицій	Поле повинно мати єдине числове значення, тобто відповідати шаблону “[0-9]+”
Статус замовлення	Перевірки не потребує.
Час передачі на доставку	Поле повинно бути задане у форматі ГГ.ХХ, тобто відповідати шаблону “[0-2][0-9]\.[0-5][0-9]”

Вимоги до відправки повідомлення користувачу у разі введення некоректного значення.

Назва поля	Повідомлення
Номер замовлення	-
Клієнт	Невірно задане значення поля. Поле повинно бути задане у форматі Прізвище Ім'я По батькові, де кожне слово складається ЛИШЕ з літер. Натисніть Enter для продовження роботи.
Всього товарних позицій	Невірно задане значення поля. Поле повинно бути задане єдиним числовим значенням. Натисніть Enter для продовження роботи.

Статус замовлення	-
Час передачі на доставку	Невірно задане значення поля. Поле повинно бути задане у форматі ГГ.ХХ, де ГГ – години (00-11), ХХ – хвилини (00-59). Натисніть Enter для продовження роботи.

Вимоги до встановлення значення вихідного параметру із результатом валідації.

Якщо в результаті валідації введене значення проходить перевірку на коректність, то як параметр повертається значення 1, що означає пройдену перевірку. Інакше як параметр повертається значення 0, що означає, що перевірка не пройдена. В залежності від повернутого параметру система або продовжує роботу далі (1), або повертається до повідомлення про некоректність і повторного введення значення (0).

Критерій прийомки.

DI-12 – AC-001

AC Name	Відправка повідомлення у разі некоректного значення.
Given	На екранній формі «Замовлення» в полі «Всього товарних позицій» для редагування введено нове НЕчислове значення для обраного поля і натиснуто клавішу Enter.
When	Відбувається перевірка значення за заданим шаблоном, де для поля «Всього товарних позицій» значення має бути числом.
Then	Система повертає значення 0 – перевірка на коректність не пройдена – і видає повідомлення користувачу «Невірно задане значення поля. Поле повинно бути задане єдиним числовим значенням. Натисніть Enter для продовження роботи.». Система очікує дій користувача, як і очікувалося.

Зв'язки з іншими User Stories.

Залежить від User Story #2: DI-11. Screen form “Orders for Delivery” – Setting and saving values.

Висновок.

Отже, у цій роботі я отримав навички практичної розробки User Stories, що описують вимоги по розробці програмного забезпечення екранних форм. У результаті лабораторної роботи було проаналізовано й описано User Stories для екранної форми «Замовлення для доставки». Використовуючи засоби специфікування й програмний засіб MS Word для побудови таблиць, отримуємо коректний результат.