

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 № 1 з дисципліни

«Компоненти програмної інженерії - 2.

Моделювання та аналіз вимог до програмного забезпечення»

«Моделювання Варіантів використання (Use Cases Modelling)»

Варіант 1

Виконав студент ІП-11 Лесів Владислав Ігорович

Перевірів Савенко Володимир Миколайович

Київ 2022

Лабораторна робота 1

Моделювання Варіантів використання (Use Cases Modelling)

Завдання практикуму.

Відповідно до нижче описаного процесу доставки товарів розробити Модель Варіантів використання, що представляє види взаємодії користувачів із Інформаційною підсистемою “Доставка товарів”.

Загальний опис процесу доставки товарів.

Нижче наведений опис процесу доставки товарів розроблений Бізнес аналітиком на підставі виявлених потреб менеджерів Інтернет магазину в автоматизації їх щоденних операцій по виконанню замовлень клієнтів.

Менеджер складу аналізує в Системі перелік отриманих замовлень, готує товари, замовлені Клієнтами, для передачі Менеджеру по доставці.

Менеджер по доставці забирає товари на складі.

Менеджер складу реєструє в Системі факт передачі товарів Менеджеру по доставці.

Менеджер по доставці підтверджує в Системі отримання товарів клієнтів на складі.

Менеджер по доставці виконує доставку товару в залежності від способу доставки, вказаного клієнтом в замовленні:

- на адресу клієнта,
- у Поштове відділення,
- в офіс Інтернет магазину.

Менеджер по доставці передає товари клієнту і фіксує в Системі спосіб отримання оплати (готівка чи розрахунок платіжною картою), якщо доставка була замовлена на адресу клієнта.

У випадку доставки товару у Поштове відділення Менеджер по доставці передає товар у Поштове відділення і фіксує в Системі номер документу, що підтверджує отримання товару Менеджером Поштового відділення.

У випадку видачі товару клієнту в офісі Інтернет магазину:

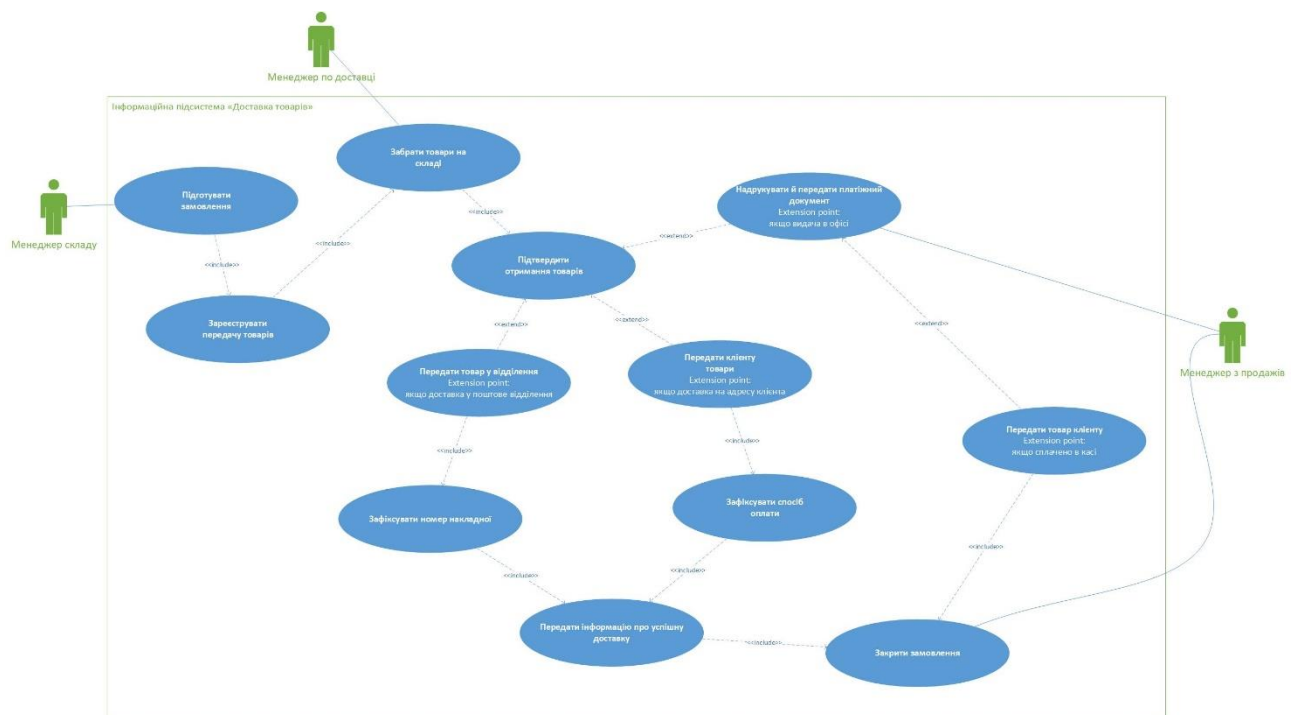
- Менеджер з продажу друкує платіжний документ (рахунок-фактуру) і передає платіжний документ клієнту,
- Клієнт виконує оплату в касі Інтернет магазину,

- Менеджер з продажу передає товар клієнту по факту оплати і закриває замовлення в Системі (встановлює в Системі статус замовлення “Виконано”).

У випадках доставки товару на адресу клієнта або у Поштове відділення Менеджер по доставці надає Менеджеру з продажу інформацію про виконану доставку, Менеджер з продажу закриває замовлення в Системі.

Хід роботи.

Діаграма варіантів використання:



Опис основних варіантів використання.

UC_001	Use case: Підготувати замовлення
1. Короткий опис	Менеджер готує товари, замовлені Клієнтами
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер складу
3. Передумова	-
4. Основний потік	1. Менеджер аналізує в Системі перелік отриманих замовлень. 2. Менеджер готує товари для передачі.
5. Післяумови	1. Замовлені товари готові до передачі Менеджеру доставки.

UC_002	Use case: Зареєструвати передачу товарів
--------	--

1. Короткий опис	Менеджер складу реєструє в Системі факт передачі товарів Менеджеру по доставці.
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер складу
3. Передумова	Товари підготовані менеджером до передачі.
4. Основний потік	1. Менеджер складу передає товари Менеджеру по доставці. 2. Менеджер реєструє факт передачі.
5. Післяумови	1. Зареєстровано факт передачі товарів. 2. Очікується отримання товарів Менеджером по доставці.

UC_003	Use case: Забрати товари на складі
1. Короткий опис	Менеджер по доставці забирає передані товари на складі.
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер по доставці
3. Передумова	Зареєстровано факт передачі товарів.
4. Основний потік	Менеджер отримує товари, що були передані йому від Менеджера складу.
5. Альтернативні потоки	-
6. Післяумови	1. Товари забрані. 2. Очікується підтвердження отримання.

UC_004	Use case: Підтвердити отримання товарів
1. Короткий опис	Менеджер по доставці підтверджує в Системі отримання товарів клієнтів на складі.
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер по доставці
3. Передумова	Товари успішно забрані зі складу.
4. Основний потік	1. Менеджер перевіряє наявність всіх переданих товарів. 2. Менеджер підтверджує успішне отримання товарів клієнтів.
5. Післяумови	1. Отримання товарів підтверджено. 2. Менеджер починає роботу з доставки.

UC_005	Use case: Передати товар клієнту (розширення)
1. Короткий опис	Менеджер по доставці передає товари клієнту за вказаною адресою.
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер по доставці

3. Передумова	Клієнтом був вказаний спосіб доставки «за адресою».
4. Основний потік	<ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджер отримує адресу клієнта. 2. Менеджер добирається за адресою й контактує з клієнтом. 3. Менеджер передає товари клієнту.
5. Післяумови	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клієнт отримує товари. 2. Менеджер очікує оплати за товар.

UC_006	Use case: Зафіксувати спосіб оплати
1. Короткий опис	Менеджер фіксує в Системі спосіб отримання оплати
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер по доставці
3. Передумова	Клієнт успішно отримав товар.
4. Основний потік	<ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджер запитує клієнта про спосіб оплати (готівка чи розрахунок платіжною картою) 2. Клієнт обирає бажаний спосіб. 3. Клієнт сплачує за товар обраним способом.
5. Післяумови	Товар отриманий та оплачений.

UC_007	Use case: Передати товар у відділення (розширення)
1. Короткий опис	Менеджер по доставці передає товар у Поштове відділення для подальшої відправки.
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер по доставці
3. Передумова	Клієнтом був вказаний спосіб доставки «у поштове відділення»
4. Основний потік	<ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджер отримує необхідні дані для відправки. 2. Менеджер доправляє товар у поштове відділення. 3. Менеджер реєструє відправлення на пошті.
5. Післяумови	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відправлення прийняте. 2. Менеджер очікує квитанції.

UC_008	Use case: Зафіксувати номер накладної
1. Короткий опис	Менеджер по доставці фіксує в Системі номер документу, що підтверджує отримання товару Менеджером Поштового відділення.
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер по доставці

3. Передумова	Менеджер успішно зареєстрував відправлення на пошті.
4. Основний потік	<ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджер отримує квитанції з номером накладної. 2. Менеджер вносить номер у базу.
5. Післяумови	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клієнт отримує номер відправлення. 2. Посилка в дорозі до отримувача.

UC_009	Use case: Надрукувати й передати платіжний документ (розширення)
1. Короткий опис	Менеджер з продажу друкує платіжний документ (рахунок-фактуру) і передає платіжний документ клієнту для подальшої оплати
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер з продажу
3. Передумова	Клієнтом був вказаний спосіб доставки «в офіс інтернет-магазину»
4. Основний потік	<ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджер друкує рахунок-фактуру 2. Менеджер передає документ клієнту
5. Післяумови	<ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджер очікує оплату. 2. Клієнт йде в касу для оплати.

UC_010	Use case: Передати товар клієнту (розширення)
1. Короткий опис	Менеджер з продажу передає товар клієнту по факту оплати
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер з продажу
3. Передумова	Клієнт успішно оплатив рахунок за товар.
4. Основний потік	<ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджер отримує підтвердження оплати. 2. Менеджер передає клієнту придбані товари.
5. Післяумови	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кошти за товар зараховані. 2. Товар успішно отриманий.

UC_011	Use case: Передати інформацію про успішну доставку.
1. Короткий опис	Менеджер по доставці надає Менеджеру з продажу інформацію про виконану доставку.
2. Суб'єкт (актор)	Менеджер по доставці
3. Передумова	Успішна доставка товару на адресу клієнта або у поштове відділення

4. Основний потік	1. Менеджер успішно виконує роботу з доставки товару. 2. Актор повідомляє менеджера з продажу про успішну доставку.
5. Післяумови	Менеджер з продажу опрацьовує дані.

UC_012	Use case: Закрити замовлення
6. Короткий опис	Менеджер з продажу закриває замовлення в системі.
7. Суб'єкт (актор)	Менеджер з продажу
8. Передумова	Успішне отримання товару клієнтом.
9. Основний потік	Менеджер встановлює в Системі статус замовлення "Виконано"
10.Післяумови	Система завершує роботу.

Висновок.

Отже, у цій роботі я отримав навички моделювання варіантів використання. У результаті лабораторної роботи було проведено аналіз предметної області, визначено Акторів та варіанти використання, побудовано діаграму варіантів використання на основі проведеного попереднього аналізу, а також проведено опис варіантів використання. Використовуючи засоби специфікування й програмний засіб MS Visio для побудови діаграми, отримуємо коректний результат.