

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт до комп'ютерного практикуму №1 з дисципліни

“Компоненти Програмної Інженерії — 2. Моделювання програмного забезпечення. Аналіз вимог до програмного забезпечення”

Прийняв:

Викладач кафедри ІІІ:

Савенко В. М.

5 жовтня 2021 року

Виконали

Студенти групи ІТ-01:

Бардін В. Д.

Задніпрянець А. А.

Куркін О. О.

Київ – 2021

Менеджер складу (МС)

Відповідальності:

1. Аналізує список отриманих замовлень в системі
2. Готує товари для передачі менеджеру з доставки(МЗД)
3. Реєструє факт передачі замовлення МЗД (змінює стан замовлення на “**відправлено**”)

Use cases:

- При отриманні замовлення, воно переходить в певний стан, збирається
- Пошук по номеру замовлення, його стану
- Фільтрація замовлень в системі
- Зміна стану замовлення на “**відправлено**” при передачі його менеджеру з доставки, або в стан “**готове до відправлення**”, якщо воно оброблено менеджером складу, але ще не передане менеджеру з доставки
- При підготовці товарів, менеджер складу має внести інформацію про товари, які були включені в замовлення, для того, щоб фронт магазину бачив активну кількість залишку товарів на складі

Менеджер з доставки (МЗД)

Відповідальності:

1. Забирає замовлення зі складу (МС відп. 3, МПД відп. 2)
2. Підтверджує факт отримання замовлення на складі (МС відп. 3). У випадку підтвердження від МС і МЗД статус замовлення змінюється на **“відправлена”**
3. Доставляє товар в залежності від вказаного способу доставки:
 - за адресою клієнта,
 - в поштове відділення,
 - в офіс магазину

Алгоритм дій при різних способах доставки:

- За адресою клієнта:
 - Доставляє та передає замовлення замовнику у випадку підтвердження факту оплати,
 - Фіксований спосіб оплати (готівка/банківська карта)
 - Повідомляє МЗП про факт отримання замовлення клієнтом
- Доставка поштою:
 - Передає в поштове відділення,
 - Вносить в систему ТТН
- Доставка в офіс:
 - Доставляє замовлення в офіс

Use cases:

- Відображення замовлень зі станом (**“готовий до відправлення”**), можливість фільтрування за адресою, дати доставки

- Можливість внести ТТН, способу оплати
- Передача інформації про виконання доставки МЗП
- Перевірка факту виконання оплати

Менеджер з продажів (МЗП)

Відповідальності:

1. Друкує платіжний документ (реквізити) і передає його клієнту
2. Передає товар клієнту у випадку підтвердження факту оплати та переводить замовлення в стан “**виконано**”
3. Якщо доставка не через офіс, то переводить замовлення в стан “**виконано**” при отриманні інформації від МЗД про факт отримання замовлення клієнтом

Use cases:

- Генерація платіжного документа
- Перевірка факту виконання оплати
- Зміна стану замовлення у “**виконано**”
- Повідомляє МЗП про підтвердження МЗД факту отримання замовлення клієнтом

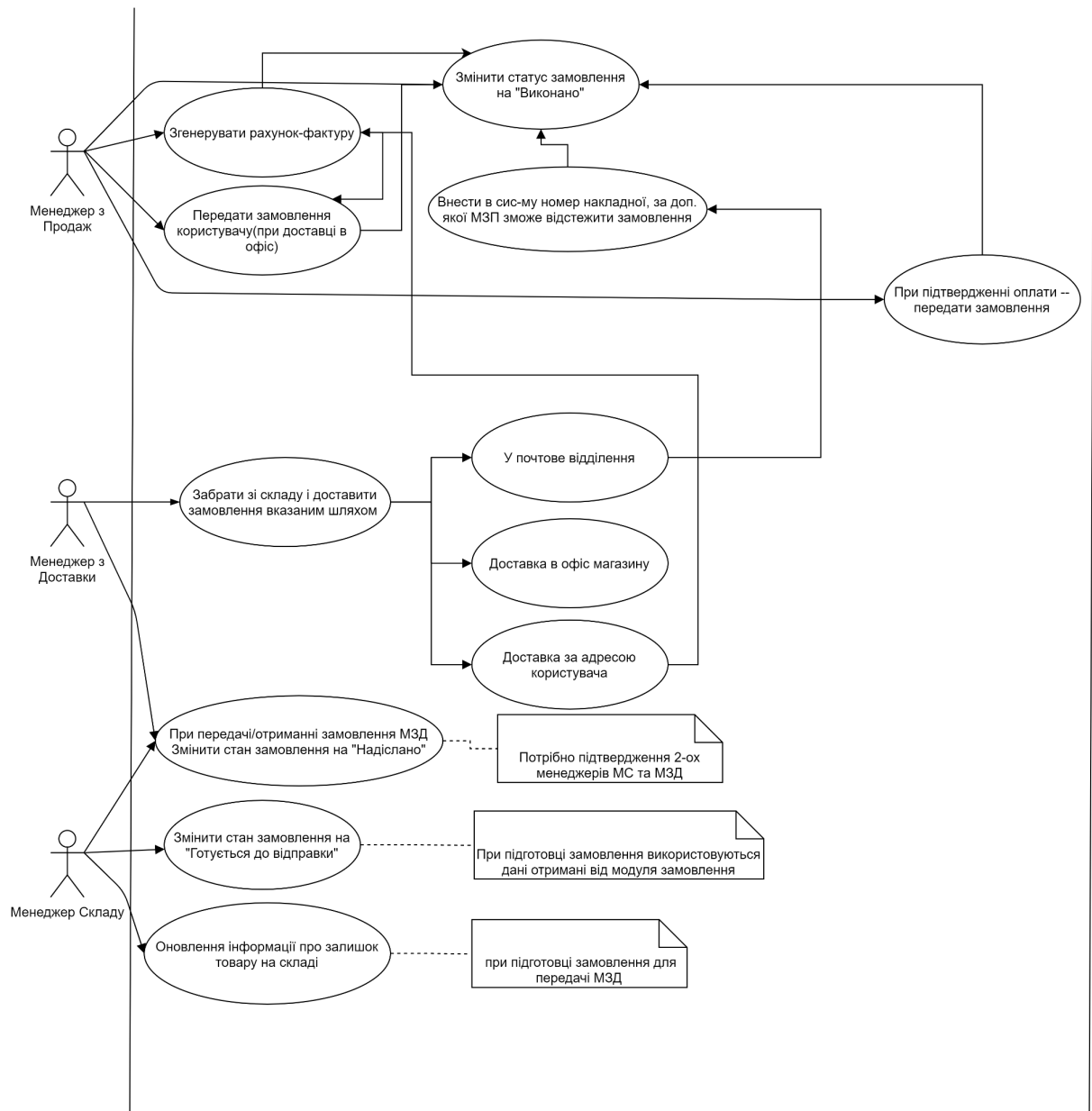


Табл. 1.1 — Аналіз замовлень в системі МС-ом

Id	1
Назва	Аналіз замовлень в системі
Опис	МС переглядає список замовлень, які мають статус “Готується (на складі)”, і після підготовки відправлення для передачі МЗД вносить в систему дані про відвантажені посилки.
Актори	МС
Вигоди компанії	Розмежування відповідальності між акторами
Частота користування	Постійно
Тригери	Надходження нового замовлення в систему зі станом “готується (на складі)”
Передумови	Нове замовлення від користувача, підтверджене автоматично, або ж МЗП
Постумови	Готове до відправлення замовлення, актуалізовані дані про залишок на складі
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МС отримує список потрібних товарів для нового замовлення 2. МС переводить замовлення в стан “Готується на складі” 3. МС змінює інформацію про залишок товарів після формування посилки
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замовлення скасовано 2. Потрібного товару немає на складі
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 1. В разі виникнення ВС-2 потрібно повідомити в техпідтримку, що відбулось пошкодження консистентності даних на межі систем. На вебсторінці відображаються товари, яких немає на

	складі
--	--------

Табл. 1.2. — Підготовка товару для передачі МЗД

Id	2
Назва	Підготовка товару для передачі МЗД
Опис	МС збирає замовлення з вказаних товарів
Актори	МС
Вигоди компанії	Розмежування відповідальності між акторами
Частота користування	Постійно
Тригери	Поява замовлення зі станом “Готується на складі”
Передумови	Існує замовлення зі статусом “Готове до відправки”
Постумови	Замовлення підготовлено для передачі МЗД, стан змінено на “Готове до відправки”
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МС збирає замовлення на складі 2. МС переводить замовлення в стан “Готове до відправки”
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замовлення скасовано 2. Товар/товари із замовлення відсутній/відсутні на складі
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 1. В разі виникнення ВС-1 повернути товари на склад. 2. В разі виникнення ВС-2 потрібно повідомити в техпідтримку, що відбулось пошкодження консистентності даних на межі систем. На веб сторінці відображаються товари, яких немає на складі

Табл. 1.3 — Реєстрація факту передачі замовлення МЗД

Id	3
Назва	Реєстрація факту передачі замовлення МЗД
Опис	При передачі замовлення МС-ом
Актори	МС, МЗД
Вигоди компанії	Контроль станів виконання замовлення, розмежування відповідальності за проблеми з виконанням замовлення
Частота користування	Постійно
Тригери	З'явилося замовлення зі статусом “Готове до відправки”
Передумови	Замовлення готове до передачі МЗД
Постумови	Замовлення передано МЗД, стан замовки змінено на “Відправлено зі складу”
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МЗД отримує замовлення, яке потрібно доставити 2. МС реєструє в системі факт передачі замовлення 3. МЗД підтверджує отримання замовлення 4. Статус замовлення змінюється на “Відправлено зі складу”
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 3. Замовлення скасовано 4. Потрібного товару немає на складі
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 5. В разі виникнення ВС-2 потрібно повідомити в техпідтримку, що відбулось пошкодження консистентності даних на межі систем. На веб сторінці відображаються товари, яких немає на складі

Табл. 1.4 — Доставка зі складу замовлення за вказаним шляхом

Id	4
Назва	Доставка зі складу замовлення за вказаним шляхом
Опис	МЗД доставляє замовлення вказаним способом доставки
Актори	МЗД
Вигоди компанії	Організація процесу доставки забезпечує дотримання контролю за доставкою та ефективне функціонування системи
Частота користування	Постійно
Тригери	МЗД отримав замовлення від МС
Передумови	МЗД отримав замовлення від МС, інформацію про шлях доставки
Постумови	МЗД відправляє замовлення вказаним шляхом
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МЗД отримує замовлення, яке потрібно доставити 2. МЗД перевіряє шлях доставки 3. МЗД відправляє замовлення вказаним шляхом
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замовлення скасовано 2. Неправильний стан доставки замовлення
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 1. В разі виникнення ВС-1 повернути посилку на склад. 2. В разі виникнення ВС-2 потрібно повідомити в техпідтримку, що відбулось пошкодження консистентності даних на межі систем. Перевірити стан замовлення та змінити його на крєктний

Табл. 1.5 — Доставка зі складу в поштове відділення

Id	5
Назва	Доставка зі складу в поштове відділення
Опис	МЗД доставляє посылку зі складу в поштове відділення
Актори	МС, МЗД
Вигоди компанії	Контроль станів виконання замовлення, розмежування відповідальності за проблеми з виконанням замовлення
Частота користування	Постійно
Тригери	МС підготував замовлення і готовий передати його МЗД
Передумови	Замовлення готове до передачі МЗД
Постумови	Замовлення доставлено в поштове відділення
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МЗД отримує замовлення, яке потрібно доставити 2. МЗД доставляє замовлення до поштового відділення 3. МЗД вносить в систему ТТН посылки 4. При отриманні посылки користувачем сповіщає МЗП про факт отримання посылки користувачем
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замовлення скасовано 2. Потрібної посылки немає на складі
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 1. В разі виникнення ВС-1 повернути посылку на склад. 2. В разі виникнення ВС-2 потрібно повідомити в техпідтримку, що відбулось пошкодження консистентності даних на межі систем. На веб сторінці відображаються товари, яких немає на складі

Табл. 1.6 — Доставка зі складу в офіс магазину

Id	6
Назва	Доставка зі складу в офіс магазину
Опис	МЗД доставляє посилку зі складу в офіс магазину
Актори	МС, МЗД, МЗП
Вигоди компанії	Контроль станів виконання замовлення, розмежування відповідальності за проблеми з виконанням замовлення
Частота користування	Постійно
Тригери	МС підготував замовлення і готовий передати його МЗД
Передумови	Замовлення готове до передачі МЗД
Постумови	Замовлення доставлено в офіс магазину
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МЗД отримує замовлення, яке потрібно доставити 2. МЗД доставляє замовлення до офісу магазину 3. МЗД реєструє в системі факт передачі посилки в офіс
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замовлення скасовано 2. Потрібної посилки немає на складі
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 1. В разі виникнення ВС-1 повернути посилку на склад. 2. В разі виникнення ВС-2 потрібно повідомити в техпідтримку, що відбулось пошкодження консистентності даних на межі систем. На веб сторінці відображаються товари, яких немає на складі

Табл. 1.7 — Доставка за адресою користувача

Id	7
Назва	Доставка за адресою користувача
Опис	МЗД доставляє посилку зі складу за адресою користувача
Актори	МС, МЗД, МЗП, Користувач
Вигоди компанії	Контроль станів виконання замовлення, розмежування відповідальності за проблеми з виконанням замовлення
Частота користування	Постійно
Тригери	МС підготував замовлення і готовий передати його МЗД
Передумови	Замовлення готове до передачі МЗД
Постумови	Замовлення доставлено за адресою користувача та отримано ним
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МЗД отримує замовлення, яке потрібно доставити 2. МЗД доставляє замовлення за адресою користувача 3. МЗД фіксує в системі спосіб оплати 4. МЗД отримує сповіщення про факт платежу користувача від МЗП 5. МЗД передає посилку користувачу 6. МЗД сповіщає МЗП про факт передачі посилки користувачу
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замовлення скасовано 2. Користувач не сплатив посилку 3. Потрібної посилки немає на складі
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 1. В разі виникнення ВС-1, ВС-2 повернути посилку на склад та скасувати замовлення. 2. В разі виникнення ВС-3 потрібно повідомити в техпідтримку, що відбулось пошкодження консистентності даних на межі систем. На веб сторінці відображаються товари, яких немає на

	складі
--	--------

Табл. 1.8 — Генерація рахунку-фактури

Id	8
Назва	Генерація рахунку-фактури
Опис	МЗП генерує рахунок-фактуру та передає його в офісі
Актори	МЗП, Користувач
Вигоди компанії	Генерування рахунків-фактур підтверджує факт отримання посилок, рахунки-фактури є обов'язковими за законодавством.
Частота користування	Постійно
Тригери	Користувач прийшов забирати замовлення
Передумови	Користувач прийшов його забирати.
Постумови	Рахунок-фактура передано користувачу
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач прийшов забирати посылку 2. Користувач оплачує посылку 3. МЗП генерує рахунок-фактуру 4. МЗП передає рахунок-фактуру користувачу
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач не сплатив посылку
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 1. В разі виникнення ВС-2 повернути посылку на склад та скасувати замовлення.

Табл. 1.9 — Передача замовлення користувачу (при доставці в офіс)

Id	9
Назва	Передача замовлення користувачу (при доставці в офіс)
Опис	МЗП передає замовлення користувачу в офісі.
Актори	МЗП, Користувач
Вигоди компанії	Контроль станів виконання замовлення, розмежування відповідальності за проблеми з виконанням замовлення
Частота користування	Постійно
Тригери	Користувач отримав рахунок фактуру
Передумови	Користувач отримав рахунок фактуру
Постумови	Посилка передана користувачу
Основний розвиток	1. МЗП передає посилку користувачу
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	1. Посилки немає в офісі
Примітки	1. В разі виникнення ВС-1 потрібно повідомити в техпідтримку, що відбулось пошкодження консистентності даних на межі систем. На веб сторінці відображаються товари, яких немає на складі

Табл. 1.10 — Змінити стан замовлення на “Виконано”

Id	10
Назва	Змінити стан замовлення на “Виконано”
Опис	МЗП фіксує в системі факт виконання замовлення
Актори	МЗП
Вигоди компанії	Контроль станів виконання замовлення, розмежування відповідальності за проблеми з виконанням замовлення
Частота користування	Постійно
Тригери	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач отримав посилку в офісі 2. МЗД повідомив МЗП про факт отримання користувачем посилки на поштовому відділенні 3. МЗД повідомив МЗП про факт отримання користувачем посилки за адресою користувача
Передумови	Користувач отримав посилку
Постумови	Замовлення виконано
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МЗП фіксує в системі факт виконання замовлення
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	Відсутні
Примітки	Відсутні

Табл. 1.11 — Внесення в систему ТТН при доставці посилки через поштову службу

Id	11
Назва	Внесення в систему ТТН
Опис	МЗД фіксує в системі ТТН при доставці посилки в поштове відділення
Актори	МЗД
Вигоди компанії	Контроль станів виконання замовлення, розмежування відповідальності за проблеми з виконанням замовлення
Частота користування	Постійно
Тригери	МЗД доставив посилку в поштове відділення
Передумови	Поштова служба прийняла посилку
Постумови	ТТН внесено в систему
Основний розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. МЗД доставляє посилку в поштове відділення 2. МЗД фіксує ТТН в системі
Альтернативні розвитку	Відсутні
Виняткові ситуації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поштова служба не може доставити посилку за вказаною адресою
Примітки	<ol style="list-style-type: none"> 1. При виникненні ВС-1 повернути посилку на склад та запросити в користувача зміну методу доставки.