

Завдання 1

Дайте естімацію на встановлення нової шафи та люстри з ІКЕА у вашій кімнаті за допомогою Waterfall (години) та Agile (story points) технік

Підказка: Складіть перелік задач та використовуйте підходи що ми проходили на лекції

Перелік задач	
Доставка та розпакування меблів і люстри	<ul style="list-style-type: none">- Розпакувати коробки.- Перевірити комплектацію.
Підготовка кімнати	<ul style="list-style-type: none">- Звільнити місце для шафи.- Підготувати стіни/стелю для кріплення.
Збирання шафи	<ul style="list-style-type: none">- Ознайомитися з інструкцією.- Зібрати елементи шафи.- Закріпити шафу (за потреби – прикріпити до стіни).
Монтаж люстри	<ul style="list-style-type: none">- Демонтувати стару люстру (за потреби).- Підключити нову люстру.- Закріпити на стелі.
Прибирання	<ul style="list-style-type: none">- Винести упаковку.- Протерти меблі та місце роботи.
Waterfall (Години)	Доставка та розпакування: 1 година. Підготовка кімнати: 1 година. Збирання шафи: 3 години. Монтаж люстри: 2 години. Прибирання: 1 година Сумарно: 8 годин.
Agile (Story Points)	Доставка та розпакування: 3 SP (легко, але є фізична праця). Підготовка кімнати: 3 SP (середня складність, підготовка до кріплення може бути складною). Збирання шафи: 8 SP (тривалий процес із можливими труднощами). Монтаж люстри: 5 SP (середній рівень складності, електрика може бути ризикованою). Прибирання: 2 SP (нескладно). Сумарно: 21 SP.

Завдання 2

Напишіть план тестування інтернет-магазину. Ваша область — це пошук, порівняння та вибір товару.

Процес купівлі та повернення, оплати та розрахунку доставки.

Враховуйте, що сервіси оплати зазвичай – сторонні сервіси.

1. Мета тестування	
Перевірити функціональність інтернет-магазину для користувачів, зокрема: <ul style="list-style-type: none">- Пошук товарів.- Порівняння товарів.- Вибір товару та його додавання до кошика.- Процес оплати з інтеграцією сторонніх сервісів.- Розрахунок доставки.- Процес повернення товарів.	
2. Область тестування	
Пошук товарів	<ul style="list-style-type: none">- Пошук за назвою, категорією, фільтрами, ключовими словами.- Автозаповнення під час введення пошукового запиту.- Відображення релевантних результатів.- Обробка помилкових запитів (наприклад, відсутність результатів).
Порівняння товарів	<ul style="list-style-type: none">- Додавання товарів до списку порівняння.- Відображення характеристик у таблиці порівняння.- Видалення товару зі списку порівняння.

Вибір товару	<ul style="list-style-type: none"> - Перегляд деталей товару (опис, характеристики, відгуки). - Перевірка доступності товару на складі. - Додавання товару до кошика.
Процес купівлі	<ul style="list-style-type: none"> - Оформлення замовлення через кошик. - Введення даних для доставки (адреса, спосіб отримання). - Перевірка коректності замовлення перед підтвердженням.
Оплата	<ul style="list-style-type: none"> - Перехід до стороннього платіжного сервісу. - Підтвердження платежу. - Обробка помилок під час платежу (недостатньо коштів, відхилення картки).
Розрахунок доставки	<ul style="list-style-type: none"> - Розрахунок вартості доставки залежно від адреси. - Вибір способу доставки (кур'єр, пошта, самовивіз).
Повернення товарів	<ul style="list-style-type: none"> - Ініціювання повернення. - Перевірка правил повернення (наприклад, термін, стан товару). - Оновлення статусу повернення.

3. Типи тестування

Функціональне тестування	- Перевірка основного функціоналу кожної з вищезазначених областей.
UI/UX тестування	- Оцінка зручності використання пошуку, фільтрів, інтерфейсу порівняння товарів.
Тестування інтеграцій	<ul style="list-style-type: none"> - Взаємодія з платіжними сервісами. - Інтеграція з системами доставки.
Тестування безпеки	<ul style="list-style-type: none"> - Захист особистих даних користувача під час введення платіжної інформації. - Шифрування передачі даних.
Тестування навантаження	<ul style="list-style-type: none"> - Перевірка роботи при великій кількості запитів у пошуку чи порівнянні. - Відповідь платіжного сервісу при одночасних транзакціях.

4. Тестові сценарії

1. Пошук	<ul style="list-style-type: none"> - Виконати пошук за існуючим товаром. - Виконати пошук за неіснуючим товаром. - Використати кілька фільтрів (категорія, ціна, рейтинг). - Ввести некоректні символи в пошуковий рядок.
2. Порівняння товарів	<ul style="list-style-type: none"> - Додати два товари до порівняння. - Видалити товар зі списку порівняння. - Перевірити, як виглядає порівняння, якщо обрано більше трьох товарів.
3. Вибір товару	<ul style="list-style-type: none"> - Переглянути деталі товару. - Перевірити наявність товару в різних варіантах (колір, розмір). - Додати товар до кошика.
4. Оформлення замовлення	<ul style="list-style-type: none"> - Заповнити дані доставки та перевірити їх валідацію. - Перевірити можливість зміни способу доставки.
5. Оплата	<ul style="list-style-type: none"> - Виконати успішну оплату через сторонній сервіс. - Імітувати помилку під час оплати (наприклад, неправильна картка). - Перевірити повернення користувача до магазину після оплати.
6. Розрахунок доставки	<ul style="list-style-type: none"> - Розрахувати доставку для різних адрес (місто, регіон, країна). - Перевірити відображення вартості доставки у кошику.
7. Повернення товару	<ul style="list-style-type: none"> - Ініціювати повернення через особистий кабінет. - Перевірити оновлення статусу повернення.

5. Критерії прийняття

- Пошук працює швидко і коректно.
- Порівняння та вибір товарів інтуїтивно зрозумілі.
- Процес купівлі завершується без помилок.
- Платіжні сервіси інтегровані коректно.
- Розрахунок доставки точний і відповідає заданим параметрам.
- Повернення товарів можливе згідно із правилами.

Завдання 3

Використовуючи PERT порахуйте, скільки часу у вас займе поїздка в офіс. Погода, час доби та будь-які дорожньо-транспортні пригоди можуть вплинути на тривалість шляху від будинку до офісу цими дорогами.

Приклади створення різних видів оцінок:

- Швидше за все (М) – 60 хвилин – ясна погода, чисті дороги, нормальна інтенсивність водіїв на деяких дорогах.
- Оптимістичний (О) – 30 хвилин – ясна погода, чисті дороги, жодних інших водіїв на будь-якій дорозі.
- Песимістичний (П) – 120 хвилин – гроза з дощем, дорога перекрита через численні ДТП, найбільша кількість водіїв.

Формула для розрахунку середнього часу	$T_{pert} = (O + 4M + P) / 6$
Вхідні дані:	Оптимістична оцінка (О): 30 хвилин. Найвірогідніша оцінка (М): 60 хвилин. Песимістична оцінка (Р): 120 хвилин.
Розрахунок:	$T_{pert} = (30 + 4 \cdot 60 + 120) / 6 = 65$
Висновок:	Середній очікуваний час поїздки в офіс за методом PERT становить 65 хвилин.