

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Факультет інформаційних технологій  
Кафедра системного аналізу та управління

Звіт  
з практичної роботи № 3  
з дисципліни  
«Аналіз програмного забезпечення»

Виконав:  
Студент групи 122-22-3  
Петренко Є. А.  
Перевірила:  
доц. Мінєєв О.С.  
ас. Шевченко Ю.О.

Дніпро  
2025

## Написання тест-кейсів (Test Case).

Мета: Написання тест-кейсів (Test Case). Мета: Набування навичок у написанні тест-кейсів різних пристройів.

Короткий опис об'єкта:

MacBook це портативний комп'ютер компанії Apple, який об'єднує апаратне забезпечення (екран, клавіатура, трекпад, акумулятор, динаміки, мікрофони тощо) та операційну систему macOS.

Основні компоненти:

1. Дисплей
2. Клавіатура
3. Трекпад
4. Акумулятор
5. Камера
6. Мікрофон
7. Динаміки
8. Порти (USB-C, MagSafe, аудіо)
9. Вебкамера
10. Операційна система macOS

### Test Cases

№	Назва тест-кейсу	Pre-condition	Кроки	Очікуваний результат
1	Перевірка ввімкнення ноутбука	Підключено до живлення або заряджено	Натиснути кнопку живлення	MacBook увімкнувся, з'явився логотип Apple
2	Перевірка яскравості екрана	Система запущена	Змінити яскравість клавішами F1/F2	Яскравість змінюється
3	Перевірка підсвітки клавіатури	Темне приміщення	Натиснути клавішу регулювання підсвітки	Підсвітка змінює інтенсивність
4	Перевірка роботи трекпада	Система готова	Провести пальцем по трекпаду	Курсор плавно рухається

5	Перевірка мультитач-жестів	macOS активна	Виконати жест "два пальці" для скролу	Екран прокручується
6	Перевірка звуку динаміків	MacBook не на беззвукному режимі	Відтворити аудіофайл	Звук чіткий, без спотворень
7	Перевірка мікрофона	Відкрити "Voice Memos"	Записати коротке повідомлення	Запис відтворюється чітко
8	Перевірка камери	Відкрити "FaceTime" або "Photo Booth"	Увімкнути камеру	Зображення чітке, без затримки
9	Перевірка Wi-Fi з'єднання	Wi-Fi мережа доступна	Підключитися до мережі	З'єднання стабільне
10	Перевірка Bluetooth	Є інший пристрій поруч	Активувати Bluetooth і спробувати підключити пристрій	Пристрій знайдений і підключений
11	Перевірка заряджання	Заряд менше 50%	Підключити зарядний адаптер MagSafe/USB-C	Починається заряджання, індикатор горить
12	Перевірка батареї	Заряд $\geq 90\%$	Відключити зарядку, працювати 1 годину	Заряд зменшується пропорційно часу
13	Перевірка переходу в режим сну	Відкрита робоча сесія	Закрити кришку	Ноутбук переходить у sleep mode
14	Перевірка пробудження	MacBook у сплячому режимі	Відкрити кришку	Система миттєво активується
15	Перевірка роботи порту USB-C	Є сумісний пристрій	Підключити USB-пристрій	Пристрій розпізнано
16	Перевірка температури корпусу	Працює 30 хвилин під навантаженням	Доторкнутися до корпусу	Температура не перевищує 45°C
17	Перевірка оновлення macOS	Є Wi-Fi	Перевірити оновлення системи	Оновлення знаходиться або система повідомляє, що встановлена остання версія ОС
18	Перевірка вхідного звуку через навушники	Є гарнітура з мікрофоном	Підключити навушники, записати звук	Звук записується через гарнітуру
19	Перевірка вихідного звуку через навушники	Є навушники	Підключити та відтворити музику	Звук йде в навушники
20	Перевірка швидкості запуску системи	MacBook вимкнено	Натиснути кнопку живлення та засікти час	Система запускається + 15 секунд

## Висновки

У ході практичної роботи було створено 20 тест-кейсів для ноутбука MacBook, що охоплюють апаратні, програмні та функціональні аспекти. Результатом стало розуміння принципів побудови якісних тест-кейсів і практичне застосування технік тест-дизайну для реального пристрою.