

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



Факультет інформаційних технологій
Кафедра системного аналізу та управління

Звіт
з практичних робіт з дисципліни
«Аналіз програмного забезпечення»

Виконав:
студент групи 122-22-4

Петраков І.М

Перевірили:
доц. Мінеєв О.С.
ас. Шевченко Ю.О.

Дніпро
2025
Робота №3

Завдання: Придумайте об'єкт тестування. Це повинен бути будь-який об'єкт, який складається мінімум з 5 частин.(Годинник, скейт, велосипед, монітор). Напишіть не менше 20 тест кейсів до цього об'єкту, що зможуть оцінити його якість з точки зору продукту. Створіть *.pdf документ, де кратко опишіть свій об'єкт та потім опишіть ваші тест кейси.

Об'єкт ASER NITRO 5: Ноутбук Acer Nitro 5 — це продуктивна ігрова модель, орієнтована на користувачів, яким потрібна висока швидкодія. Він зазвичай оснащений процесорами Intel або AMD останніх поколінь та дискретною графікою NVIDIA GeForce. Пристрій має ефективну систему охолодження та екран із високою частотою оновлення для комфортного геймінгу. Корпус виконаний у характерному для лінійки агресивному дизайні з червоними або RGB-акцентами.

Тест кейси:

1. Перевірка включення ноутбука

Title: Перевірка старту системи

Preconditions: Ноутбук заряджений або підключений до живлення

Steps: Натиснути кнопку Power.

Expected Result: Ноутбук вмикається, логотип з'являється, ОС завантажується.

Postconditions: ОС успішно працює.

2. Перевірка роботи клавіш клавіатури

Title: Тест клавіатури

Preconditions: ОС завантажена

Steps: Відкрити текстовий редактор.

Натиснути всі клавіші по черзі.

Expected Result: Усі клавіші вводять відповідні символи; клавіші не заїдають.

Postconditions: Текстовий документ містить введені символи.

3. Перевірка роботи тачпада

Preconditions: ОС запущена

Steps: Пересувати пальцем по тачпаду.

Спробувати клік, подвійний клік, скролл двома пальцями.

Expected Result: Курсор реагує плавно, жести працюють.

Postconditions: Жодних помилок або зависань.

4. Перевірка роботи Wi-Fi

Preconditions: Є Wi-Fi мережа

Steps: Відкрити список мереж.

Підключитися до Wi-Fi.

Expected Result: Підключення встановлено, інтернет працює.

Postconditions: Стабільне з'єднання.

5. Перевірка Bluetooth

Preconditions: Інший активний Bluetooth-пристрій

Steps: Увімкнути Bluetooth.

Знайти пристрій, підключитися.

Expected Result: Підключення успішне, дані передаються.

Postconditions: Пристрій у статусі «Connected».

6. Перевірка USB-портів

Preconditions: USB-флешка доступна

Steps: Вставити флешку у кожен порт по черзі. Expected Result: Флешка визначається, файли доступні. Postconditions: Жодних помилок від USB.

7. Перевірка HDMI/VGA виходу

Preconditions: Є зовнішній монітор

Steps: Підключити ноутбук до монітора.

Expected Result: Зображення відображається, роздільна здатність коректна.

Postconditions: Відображення стабільне.

8. Перевірка вебкамери

Preconditions: Є додаток «Камера»

Steps: Відкрити програму «Камера».

Expected Result: Зображення чітке, без шуму; камера відкривається без помилок.

Postconditions: Камера доступна для інших програм.

9. Перевірка роботи мікрофона

Preconditions: Програма звукозапису

Steps: Записати голос.

Відтворити запис.

Expected Result: Голос чіткий, без шумів.

Postconditions: Файл збережено.

10. Перевірка динаміків

Preconditions: Є аудіофайл

Steps:Відтворити звук.

Expected Result: Гучність змінюється, звук чистий, без хрипів.

Postconditions: Аудіосистема працює.

11.Тест батареї — зарядка

Preconditions: Заряд менше 50%

Steps:Підключити зарядний пристрій.

Expected Result: Іде заряджання, індикатор світиться.

Postconditions: Ноутбук заряджається.

12.Тест батареї — розряд

Preconditions: Заряд понад 50%

Steps:Відключити кабель живлення.

Використовувати ноутбук 10 хв.

Expected Result: Заряд зменшується прогнозовано.

Postconditions: Ноутбук не вимикається раптово.

13.Перевірка вентилятора та охолодження

Preconditions: Відкриті програми, CPU навантажено

Steps:Запустити стрес-тест на 5 хв.

Expected Result: Вентилятор працює, корпус трохи нагрівається, але не перегрівається.

Postconditions: Температура повертається до норми.

14.Перевірка екрану на биті пікселі

Preconditions: Є тестові зображення

Steps:Вивести білі, чорні, червоні, сині, зелені фони.

Expected Result: Битих пікселів немає.

Postconditions: Екран працює коректно.

15.Перевірка яскравості та контрасту

Steps:

Зменшити яскравість до мінімуму.

Збільшити до максимуму.

Expected Result: Діапазон яскравості широкий, немає мерехтіння.

Postconditions: Налаштування збережені.

16.Перевірка сенсорного екрану (якщо є)

Preconditions: Тачскрін присутній

Steps:Провести пальцем по екрану.

Виконати збільшення/зменшення двома пальцями.

Expected Result: Сенсори реагують точно, без затримки.

Postconditions: Сенсор продовжує реагувати.

17.Перевірка відключення/включення ноутбука

Steps:Завершити роботу.

Увімкнути ноутбук знову.

Expected Result: Завершення коректне, запуск без помилок.

Postconditions: ОС у робочому стані.

18.Перевірка роботи SSD/HDD

Steps:Скопіювати великий файл (1–2 ГБ).

Expected Result: Копіювання стабільне, без помилок.

Postconditions: Файл доступний.

19.Перевірка режиму сну

Steps:Натиснути «Sleep».

Розбудити ноутбук.

Expected Result: Засинає швидко, прокидається за 1–3 секунди.

Postconditions: Усі програми лишаються відкритими.

20.Перевірка клавіш F1–F12 (функційні)

Steps:

Натискати F-клавіші (гучність, яскравість, вимкнення тачпада, режим літака та ін.). Expected Result: Усі функції працюють відповідно до піктограм.

Postconditions: Система реагує коректно.