

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»

Виконала:
студентка групи 121-22-1
Болічевський К.А.
Перевірили:
доц. Мінєєв О.С.
ас. Шевченко Ю.О.

Дніпро
2025

Практична робота №3

Тема: Написання тест-кейсів (Test case)

Мета: Набування навичок у написанні тест-кейсів пристроїв

Тест-кейси для PS5 DualSense (геймпад від консолі PS5)

TC1: Увімкнення геймпада

Pre-condition: Геймпад вимкнений

Кроки:

1. Натиснути кнопку PS 1 раз.

Expected result: Геймпад вмикається, індикатор загоряється.

Post-condition: Геймпад активний.

TC2: Підключення до PS5 через Bluetooth

Pre-condition: PS5 увімкнена, геймпад не підключений

Кроки:

1. Натиснути PS + Share 3 секунди.
2. Обрати геймпад у меню пристроїв PS5.

Expected result: PS5 підключається до DualSense ≤ 5 секунд.

Post-condition: Геймпад підключено до PS5.

TC3: Підключення через USB-C

Pre-condition: Геймпад вимкнений

Кроки:

1. Під'єднати USB-C кабель до PS5.
2. Під'єднати кабель до геймпада.

Expected result: Геймпад вмикається і починає заряджатися.

Post-condition: Проводове підключення активне.

TC4: Перевірка кнопок X, O, Δ, (не знайшов кращої фігури)

Pre-condition: Геймпад підключено до PS5

Кроки:

1. Відкрити тест-калібратор кнопок у системі/грі.
2. Натиснути кожну кнопку 10 разів.

Expected result: Усі команди реєструються без пропусків і залипань.

Post-condition: Стан кнопок підтверджено робочим.

TC5: Перевірка D-pad

Pre-condition: Геймпад підключено

Кроки:

1. Натиснути ↑, ↓, ←, → по 5 разів.

Expected result: Усі напрямки реєструються точно, без подвійних натискань.

Post-condition: D-pad функціонує правильно.

TC6: Перевірка стиків (L3/R3 рух)

Pre-condition: Гра або калібратор увімкнені

Кроки:

1. Рухати кожен стик у всі сторони.

Expected result: Рівномірний рух курсора без стрибків або мертвих зон.

Post-condition: Стики підтверджено робочими.

TC7: Тест на дрейф стиків

Pre-condition: Геймпад підключено, стики у нейтральній позиції

Кроки:

1. Не торкатися стиків 10 секунд.

Expected result: Курсор або камера не рухається.

Post-condition: Відсутність дрейфу підтверджена.

TC8: Перевірка адаптивного тригера L2

Pre-condition: Гра з підтримкою adaptive triggers

Кроки:

1. Натиснути L2 у момент, коли гра створює опір.

Expected result: Відчутний змінний опір тригера.

Post-condition: Адаптивність L2 підтверджена.

TC9: Перевірка адаптивного тригера R2

Pre-condition: Same as TC8

Кроки:

1. Натиснути R2 у сцені зі змінним опором.

Expected result: Опір змінюється залежно від сценарію.

Post-condition: Адаптивність R2 підтверджена.

TC10 Перевірка вібрації (haptic feedback)

Pre-condition: Гра або тест вібрацій увімкнені

Кроки:

1. Активувати подію з вібрацією.

Expected result: Вібрація відчутна, рівномірна, без шумів.

Post-condition: Вібрація працює коректно.

TC11: Перевірка звуку динаміка

Pre-condition: Геймпад підключено

Кроки:

1. Активувати звук через геймпад у меню PS5.
2. Прослухати сигнал.

Expected result: Звук чистий, без хрипів.

Post-condition: Динамік робочий.

TC12: Перевірка мікрофона

Pre-condition: Мікрофон увімкнено

Кроки:

1. Записати голос через тест мікрофона.
2. Прослухати запис.

Expected result: Голос чіткий, без сильного шуму.

Post-condition: Мікрофон працює коректно.

TC13: Перевірка кнопки PS

Pre-condition: Геймпад підключено

Кроки:

1. Натиснути кнопку PS.

Expected result: Відкривається меню PlayStation.

Post-condition: Кнопка PS робоча.

TC14: Перевірка кнопки Mute

Pre-condition: Мікрофон увімкнено

Кроки:

1. Натиснути кнопку Mute.

Expected result: Мікрофон вимикається, індикатор світиться жовтим.

Post-condition: Мікрофон вимкнений.

TC15: Перевірка роботи батареї

Pre-condition: Батарея заряджена 100%

кроки:

1. Грати 10 годин у стандартному режимі.

Expected result: Геймпад працює ≥ 10 годин.

Post-condition: Рівень заряду зменшився пропорційно часу.

TC16: Перевірка процесу зарядки

Pre-condition: Низький заряд акумулятора

Кроки:

1. Підключити USB-C кабель.

Expected result: LED блимає помаранчевим, зарядка йде.

Post-condition: Заряд акумулятора збільшується.

TC17: Перевірка роботи при низькому заряді

Pre-condition: Заряд $< 5\%$

Кроки:

1. Продовжити використовувати геймпад.

Expected result: Система видає попередження, робота не припиняється.

Post-condition: Геймпад залишається активним.

TC18: Перевірка стабільності Bluetooth при 5 м

Pre-condition: Геймпад підключено

Кроки:

1. Відійти на 5 метрів від PS5.

Expected result: Жодних розривів сигналу.

Post-condition: Підключення залишається стабільним.

TC19: Тест на перегрів

Pre-condition: Геймпад працює 2 години поспіль

Кроки:

1. Оцінити температуру корпусу.

Expected result: Помірне тепло, корпус не гарячий.

Post-condition: Геймпад продовжує працювати стабільно.

TC20: Тест на падіння (1 м на килим)

Pre-condition: Геймпад працює

Кроки:

1. Випустити геймпад з висоти 1 метра на килим.
2. Перевірити всі функції.

Expected result: Немає пошкоджень, геймпад повністю робочий.

Post-condition: Геймпад у справному стані.