

Практична робота №3

Тема: Написання тест-кейсів (Test Case).

Мета: Набування навичок у написанні тест-кейсів різних пристроїв.

Очікувані результати навчання: Уміння грамотно і структуровано описувати сценарії тестування об'єктів, визначати передумови та очікувані результати.

Завдання.

Придумайте об'єкт тестування. Це повинен буде будь-який об'єкт, який складається мінімум з 5 частин. (годинник, скейт, велосипед, монітор і т.п.)
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 ваш об'єкт та потім опишіть ваші тест-кейси.

Об'єкт тестування

Назва пристрою: Huion New 1060 Plus (8192)

Опис:

Huion New 1060 Plus — це графічний планшет середнього розміру з 8192 рівнями чутливості до натиску, підтримкою нахилу пера, 12 програмованими клавішами, з'єднанням через USB, можливістю роботи з Windows та macOS. Призначений для цифрового малювання, редагування фото, створення ілюстрацій та рукописних нотаток.

Test Case 1: «Підключення планшета через USB»

Назва: Перевірка підключення планшета через USB-порт.

Pre-condition: Графічний планшет не підключено.

Кроки:

- Під'єднати планшет через USB до комп'ютера.
- Дочекатися встановлення драйверів.

Expected Result: Пристрій розпізнається системою, індикатор живлення загоряється.

Post-condition: Графічний планшет готовий до роботи.

Test Case 2: «Реагування на піднесення пера до робочої поверхні планшета»

Назва: Перевірка сумісності роботи пера з робочою поверхнею планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Піднести перо до робочої поверхні планшета максимально близько не торкаючись її.
- У такому положенні пера провести його по робочій області.

Expected Result: Курсор рухається відповідно до руху пера.

Post-condition: Сумісність встановлено, планшет та перо готові до роботи.

Test Case 3: «Реагування на натиск пера до робочої поверхні планшета»

Назва: Перевірка реагування на дотик пера до робочої поверхні планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Провести лінію.

Expected Result: На моніторі комп'ютера у програмі Paint з'являється лінія.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.

Test Case 4: «Швидкість відгуку пера»

Назва: Перевірка швидкості відгуку пера на доторкання до робочої поверхні планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Намалювати 10 швидких штрихів.

Expected Result: Курсор повторює рухи без відставань та відображає на екрані монітора 10 штрихів.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.

Test Case 5: «Чутливість сили натиску пера»

Назва: Перевірка функції сили натиску пера відповідно до робочої поверхні планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Намалювати лінію, змінюючи силу натиску пера.

Expected Result: Товщина/форма лінії змінюється відповідно до сили натиску пера.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.

Test Case 6: «Індикатор наближення пера»

Назва: Перевірка роботи індикатора наближення пера до робочої області планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Повільно піднести перо до поверхні планшета.
- Спостерігати за загоранням індикатора наближення.
- Повільно віддалити перо від поверхні планшета.
- Спостерігати за гасінням індикатора.

Expected Result: Індикатор загорається зеленим кольором при наближенні пера та загасає при віддаленні.

Post-condition: Індикатор працює коректно, планшет та перо готові до роботи.

Test Case 7: «Стабільність роботи пера»

Назва: Перевірка стабільності з'єднання пера робочою поверхнею планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Малювати безперервно впродовж 30 хвилин.

Expected Result: Перо не втрачає сигнал, лінії не обриваються.

Post-condition: Перо працює коректно, планшет та перо готові до роботи.

Test Case 8: «Робота пера при низькому заряді»

Назва: Перевірка відгуку пера при низькому заряді.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо мінімально заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Малювати до повного розряду.

Expected Result: Пера працює стабільно до повного розряду, вчасно сповіщає про низький заряд блиманням червоного індикатора.

Post-condition: Зарядити перо для подальшої роботи.

Test Case 9: «Робота верхньої бокової кнопки пера»

Назва: Перевірка працездатності верхньої бокової кнопки на пері.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Призначити функцію кнопки «Undo»
- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Намалювати лінію.
- Натиснути кнопку.

Expected Result: Кнопка вільно натискається, після натискання лінія зникає з полотна.

Post-condition: Верхня кнопка працює коректно, планшет та перо готові до роботи.

Test Case 10: «Робота нижньої бокової кнопки пера»

Назва: Перевірка працездатності нижньої бокової кнопки на пері.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Призначити функцію кнопки «Eraser»

- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Намалювати лінію.
- Натиснути кнопку.

Expected Result: Кнопка вільно натискається, після натискання перо входить в режим ластика.

Post-condition: Нижня кнопка працює коректно, планшет та перо готові до роботи.

Test Case 11: «Енергоспоживання при неактивності»

Назва: Перевірка енергоспоживання планшета при неактивності пера.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо не використовується.

Кроки:

- Не використовувати перо та планшет 10 хвилин.

Expected Result: Планшет переходить у режим очікування, індикатор живлення гасне.

Post-condition: Планшет залишається підключеним у режимі енергозбереження, готовий автоматично активуватись при наближенні пера.

Test Case 12: «Відновлення роботи планшета після режиму сну»

Назва: Перевірка відновлення роботи планшета після режиму сну.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Торкнутися поверхні планшета пером.

Expected Result: Пристрій миттєво активується, індикатор живлення загоряється, курсор реагує.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.

Test Case 13: «Робота фізичної клавіші планшета»

Назва: Перевірка роботи однієї з 12 фізичних клавіш планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, драйвера встановлено.

Кроки:

- Призначити функцію кнопки «Right Click».
- Натиснути кнопку.

Expected Result: Кнопка вільно натискається, після натискання відкривається контекстне меню.

Post-condition: Кнопка працює коректно, планшет та перо готові до роботи.

Test Case 14: «Роботи пера після оновлення драйверів»

Назва: Перевірка коректності роботи пера після оновлення драйверів.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера оновлено.

Кроки:

- Встановити оновлення драйверів Huion.
- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Намалювати лінію.

Expected Result: Перо працює стабільно, функції натиску та нахилу збережені.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.

Test Case 15: «Поведінка планшета при від'єднанні кабелю під час роботи»

Назва: Перевірка поведінки планшета при від'єднанні кабелю під час роботи.

Pre-condition: Графічний планшет підключено.

Кроки:

- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером робочої поверхні планшета.
- Почати малювати.
- Від'єднати кабель під час малювання.

Expected Result: З'єднання припиняється, після повторного підключення робота відновлюється.

Post-condition: Планшет та перо не активні, очікується під'єднання кабелю.

Test Case 16: «Позиціювання пера на різних частинах планшета».

Назва: Перевірка відклику на натиск пера на різних частинах робочої поверхні планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Відкрити програму Paint.
- Торкнутися пером кожного кута робочої поверхні планшета.

Expected Result: Точність зберігається по всій площі робочої поверхні.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.

Test Case 17: «Процес заряджання пера»

Назва: Перевірка правильності зарядки пера від комплектного USB-кабеля.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо розряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Під'єднати перо до джерела живлення через комплектний USB-кабель.
- Загорання індикатора зарядки червоним кольором.
- Залишити перо заряджатись протягом 2 годин.
- Від'єднати перо від зарядки.

- Наблизити перо до планшета, зробити декілька штрихів.

Expected Result: Після завершення зарядки індикатор гасне. Перо повністю функціонує після від'єднання.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.

Test Case 18: «Витривалість до зносу кінчика пера».

Назва: Перевірка стійкості кінчика пера до зносу при тривалому застосуванні.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Виконувати безперервні рухи пером по поверхні планшета протягом 1 години.

Expected Result: На кінчику пера відсутні значні пошкодження, перо продовжує точно реагувати на рух і натиск.

Post-condition: Кінчик пера залишається функціональним, планшет та перо готові до роботи.

Test Case 19: «Стійкість до зносу робочої поверхні планшета»

Назва: Перевірка зносу робочої поверхні планшета.

Pre-condition: Графічний планшет підключено, перо заряджене, драйвера встановлено.

Кроки:

- Відкрити програму Paint.
- Виконувати малювання різним тиском пера протягом 1 години.

Expected Result: Поверхня планшета не отримала помітних подряпин чи виїмок.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.

Test Case 20: «Міцність корпусу пера»

Назва: Перевірка стійкості пера до падіння.

Pre-condition: Перо заряджене.

Кроки:

- Впустити перо з висоти 50 см на тверду поверхню.

Expected Result: Корпус пера не тріснув, кнопки функціонують, точність збережена.

Post-condition: Планшет та перо готові до роботи.