

**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»**



**ЗВІТ
з виконання Практичної роботи
з дисципліни
«Аналіз програмного забезпечення»**

Виконав:
студент гр. 124-22-2

Тарасенко Микита
Дмитрович

Прийняв:

Доц. кафедри САіУ
Мінєєв О.С.

**Дніпро
2025**

Практична робота №3

Написання тест-кейсів (Test Case)

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

Завдання.

Придумайте об'єкт тестування. Це повинен бути 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

Розумний годинник (Smartwatch)

Складові частини пристрою:

1. Сенсорний дисплей
2. Акумулятор
3. Датчик серцебиття
4. Модуль Bluetooth
5. Кнопка живлення
6. Програмне забезпечення (прошивка та мобільний додаток).

Тест-кейси

1. Назва: Увімкнення годинника

Pre-condition: Годинник заряджений і вимкнений.

Кроки:

- Натиснути й утримувати кнопку живлення 3 сек.

Expected Result: Годинник вмикається та показує головний екран.

Post-condition: Пристрій готовий до подальшої роботи.

2. Назва: Перевірка сенсорного екрану

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Провести пальцем по екрану вгору.
- Провести пальцем униз.
- Провести пальцем ліворуч та праворуч.

Expected Result: Екран реагує на всі жести без затримки.

Post-condition: Сенсорний екран працює стабільно.

3. Назва: З'єднання з телефоном через Bluetooth

Pre-condition: Телефон з увімкненим Bluetooth.

Кроки:

- Відкрити меню «Налаштування → Bluetooth» на годиннику.
- Обрати свій смартфон зі списку.
- Підтвердити запит на телефоні.

Expected Result: Годинник підключений до смартфона.

Post-condition: Дані синхронізуються, сповіщення надходять.

4. Назва: Вимірювання серцебиття

Pre-condition: Годинник на зап'ясті користувача.

Кроки:

- Відкрити додаток «Пульс».
- Натиснути «Почати вимірювання».

Expected Result: Відображаються реалістичні показники пульсу.

Post-condition: Результати зберігаються в історії.

5. Назва: Перевірка рівня заряду

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Відкрити меню «Батарея».

Expected Result: Відображається поточний відсоток заряду.

Post-condition: Дані про заряд залишаються доступними.

6. Назва: Вхід у меню налаштувань

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Натиснути значок «Налаштування».

Expected Result: Відкривається меню налаштувань.

Post-condition: Користувач може змінювати параметри.

7. Назва: Оновлення прошивки

Pre-condition: Годинник підключений до Wi-Fi.

Кроки:

- Відкрити «Налаштування → Оновлення».
- Натиснути «Перевірити оновлення».
- Підтвердити встановлення.

Expected Result: Прошивка успішно оновлюється.

Post-condition: Пристрій працює на новій версії.

8. Назва: Синхронізація часу з телефоном

Pre-condition: Годинник підключений до смартфона.

Кроки:

- Відкрити «Налаштування часу».
- Обрати «Синхронізувати з телефоном».

Expected Result: Час на годиннику збігається з телефоном.

Post-condition: Автоматична синхронізація активна.

9. Назва: Перевірка вібрації

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Надіслати тестове сповіщення з телефону.

Expected Result: Годинник вібрує під час отримання сповіщення.

Post-condition: Вібромотор функціонує коректно.

10.Назва: Сповіщення про повідомлення

Pre-condition: Годинник підключений до телефону.

Кроки:

- Надіслати SMS на підключений телефон.

Expected Result: На екрані годинника з'являється сповіщення.

Post-condition: Повідомлення доступне в історії сповіщень.

11.Назва: Зміна циферблату

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Відкрити «Налаштування → Циферблат».
- Вибрати інший дизайн.
- Натиснути «Застосувати».

Expected Result: Новий циферблат відображається на екрані.

Post-condition: Зміни збережені.

12.Назва: Запис тренування «Біг на вулиці»

Pre-condition: Годинник заряджений, GPS увімкнений.

Кроки:

- Відкрити додаток «Тренування».
- Обрати режим «Біг на вулиці».
- Натиснути «Старт» і пробігти 200 м.
- Натиснути «Стоп» і «Зберегти».

Expected Result: У журналі з'являється запис з відстанню та часом.

Post-condition: Дані доступні у статистиці.

13.Назва: Підрахунок кроків

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Пройти 100 кроків.

Expected Result: Лічильник збільшується на 100.

Post-condition: Дані тренування збережено.

14.Назва: Робота будильника

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Установити будильник на 1 хвилину вперед.
- Дочекатися сигналу.

Expected Result: Через хвилину спрацьовує вібро- та звуковий сигнал.

Post-condition: Будильник залишається активним для наступного використання.

15.Назва: Підключення до Wi-Fi

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Відкрити «Налаштування → Wi-Fi».
- Вибрати мережу, ввести пароль.

Expected Result: Годинник підключений до мережі.

Post-condition: З'єднання збережено.

16.Назва: Перевірка GPS

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Запустити додаток «Навігація».

Expected Result: Відображається поточне місцезнаходження.

Post-condition: Координати фіксуються у програмі.

17.Назва: Налаштування яскравості

Pre-condition: Годинник увімкнений.

Кроки:

- Відкрити «Налаштування → Екран».
- Змінити рівень яскравості.

Expected Result: Яскравість екрану змінюється відповідно.

Post-condition: Новий рівень зберігається.

18.Назва: Пошук телефону

Pre-condition: Годинник підключений до смартфона.

Кроки:

- Відкрити функцію «Знайти телефон».
- Натиснути «Запустити».

Expected Result: Телефон подає гучний сигнал.

Post-condition: Пошук можна повторити.

19.Назва: Активація голосового помічника

Pre-condition: Годинник підключений до телефону з голосовим помічником.

Кроки:

- Натиснути й утримувати бічну кнопку 2 сек.
- Дочекатися звукового сигналу.
- Сказати команду «Показати погоду на сьогодні».

Expected Result: На екрані відображається прогноз погоди, відповідь озвучується.

Post-condition: Годинник повертається на головний екран.

20.Назва: Керування музикою на смартфоні

Pre-condition: Годинник підключений до телефону, на телефоні запущений музичний плеєр.

Кроки:

- Провести пальцем вліво для віджету музики.
- Натиснути «Плей/Пауза» для зупинки.
- Натиснути «Наступний трек».
- Знову натиснути «Плей/Пауза» для відтворення.

Expected Result: Поточний трек зупиняється, переходить на наступний і знову відтворюється.

Post-condition: Керування музикою продовжує працювати.