

Міністерство освіти і науки України
НТУ «Дніпровська політехніка»
Кафедра системного аналізу та управління



Звіт з лабораторної роботи №3
З дисципліни «Аналіз програмного забезпечення»

Виконав:
ст. гр. 122-21-2
Помазан Микита
Максимович

Дніпро
2024

Придумайте об'єкт тестування. Це повинен буде будь-який об'єкт який складається мінімум з 5 частин. (годинник, скейт, велосипед, монітор і т.д.) 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.

Huawei FreeBuds 5i — це бездротові навушники з активним шумозаглушенням (ANC) та підтримкою високоякісного звуку. Вони мають компактний дизайн і зручне налаштування, підходять для користувачів, які шукають якісні навушники для щоденного використання, занять спортом або подорожей.

Основні характеристики:

- Активне шумозаглушення (ANC) для глибшого занурення в музику або подкасти.
- До 28 годин автономної роботи при використанні з зарядним кейсом.
- Динамічні драйвери 10 мм для потужного і насиченого звуку.
- IP54 захист від води та пилу.
- Bluetooth 5.2 для швидкого та стабільного з'єднання.
- Кнопки сенсорного управління для відтворення, паузи, зміни гучності та перемикавання треків.
- Режим прозорості для чутності навколишнього середовища.
- Мікрофони з функцією шумоподавлення для чітких голосових дзвінків.
- Швидка зарядка — 15 хвилин заряду забезпечують до 4 годин прослуховування.

Тест кейси

1. Перевірити рівень гучності, чистоту звучання на різних рівнях гучності.
 - Результат: Звук залишається чистим без спотворень на будь-якому рівні гучності.
2. Перевірити наявність спотворень або шуму при високій гучності.
 - Результат: Відсутність шуму або хрипів на максимальній гучності.
3. Перевірити стерео розділення при прослуховуванні музики або відео.

- Результат: Чітке розділення лівого і правого каналів.
- 4. Перевірити якість передачі голосу під час дзвінків.
 - Результат: Голос передається чітко без перешкод.
- 5. Перевірити глибину та якість басів при прослуховуванні музики.
 - Результат: Баси потужні, без перевантаження інших частот.
- 6. Перевірити звучання на різних жанрах музики (класика, рок, електроніка).
 - Результат: Звук адаптивний, якість не змінюється залежно від жанру.
- 7. Перевірити швидкість підключення до різних пристроїв (смартфон, планшет, ноутбук).
 - Результат: Підключення здійснюється менше ніж за 5 секунд.
- 8. Перевірити стабільність з'єднання при русі або зміні позиції.
 - Результат: Зв'язок стабільний без розривів навіть при активному русі.
- 9. Перевірити автоматичне підключення до пристрою після увімкнення.
 - Результат: Навушники автоматично підключаються до останнього пристрою.
- 10. Перевірити затримку звуку при перегляді відео або в іграх.
 - Результат: Мінімальна затримка, звук синхронізується з діями на екрані.
- 11. Перевірити, як навушники сидять у вухах при різних умовах (сидячи, лежачи, під час руху).
 - Результат: Навушники надійно тримаються, не випадають.
- 12. Перевірити наявність дискомфорту при тривалому використанні (понад 2 години).
 - Результат: Відсутність тиску або болю навіть після тривалого носіння.
- 13. Перевірити ефективність активного шумозаглушення при гучному оточенні.
 - Результат: Більшість шумів блокується, залишаючи лише мінімальні фонові звуки.
- 14. Перевірити тривалість роботи навушників на одному заряді при середній гучності.
 - Результат: Навушники працюють до 7 годин без перерви.
- 15. Перевірити час зарядки навушників від 0% до 100% через кейс.
 - Результат: Повна зарядка навушників триває не більше 1 години.

16.Перевірити функціональність сенсора на дотик для управління відтворенням (пауза, пропуск треку).

- Результат: Сенсор чітко реагує на команди, затримка мінімальна.

17.Перевірити чіткість голосових команд для активації голосового помічника.

- Результат: Помічник активується після першої команди без додаткових спроб.

18.Перевірити захист від води та поту (IP54), використовуючи під час тренувань або в дощову погоду.

- Результат: Навушники продовжують працювати без порушень функціональності.

19.Перевірити якість магнітного закриття кейса.

- Результат: Кришка кейса щільно закривається, навушники не випадають.

20.Перевірити роботу пристрою після падіння з висоти 1 метра.

- Результат: Навушники залишаються повністю функціональними, корпус без пошкоджень.