

## **Об'єкт тестування: Розумне кільце**

**Опис об'єкта:** Розумне кільце, яке має функціонал, схожий на фітнес-трекер, медичний монітор, пристрій для безконтактних платежів, контролю розумного дому, а також повідомлень і нагадувань.

### **Тест-кейси:**

#### **1. Тест відстеження фізичної активності**

- **Сценарій:** Користувач одягає кільце і виконує вправи (наприклад, ходьба, біг, стрибки).
- **Очікування:** Кільце точно відстежує та відображає дані про фізичну активність (кількість кроків, відстань, спалені калорії).

#### **2. Тест моніторингу сну**

- **Сценарій:** Користувач спить з кільцем.
- **Очікування:** Кільце відстежує тривалість і стадії сну, і надає звіт про якість сну.

#### **3. Тест вимірювання пульсу**

- **Сценарій:** Кільце надає дані про пульс користувача в реальному часі.
- **Очікування:** Значення пульсу співпадають з медичним приладом для вимірювання серцевого ритму.

#### **4. Тест вимірювання рівня кисню в крові (SpO2)**

- **Сценарій:** Кільце вимірює рівень SpO2.
- **Очікування:** Значення рівня кисню в крові відповідають професійному пульсоксиметру.

#### **5. Тест функції GPS**

- **Сценарій:** Користувач використовує GPS для відстеження маршруту під час бігу або поїздки.
- **Очікування:** Маршрут і точне місцезнаходження відображаються коректно.

## **6. Тест повідомлень і нагадувань**

- **Сценарій:** Користувач отримує повідомлення або нагадування на кільце.
- **Очікування:** Кільце вібрує або сигналізує, відображаючи повідомлення на дисплеї (якщо він є).

## **7. Тест безконтактних платежів**

- **Сценарій:** Користувач здійснює безконтактну оплату за допомогою кільця.
- **Очікування:** Транзакція проходить успішно, і сума знімається з рахунку користувача.

## **8. Тест авторизації доступу до розумного дому**

- **Сценарій:** Кільце використовується для автоматичного розблокування дверей.
- **Очікування:** Двері відчиняються без додаткових дій користувача.

## **9. Тест батареї і часу автономної роботи**

- **Сценарій:** Перевірити час роботи кільця від повної зарядки до повного розряду.
- **Очікування:** Кільце працює протягом заявленого часу (наприклад, 24 години).

## **10. Тест водонепроникності**

- **Сценарій:** Кільце піддається дії води (під дощем або занурення у воду).
- **Очікування:** Після занурення всі функції кільця працюють коректно.

## **11. Тест функції вимірювання температури тіла**

- **Сценарій:** Користувач носить кільце, і воно вимірює температуру тіла.
- **Очікування:** Температура тіла відповідає результатам медичного термометра.

## **12. Тест реагування на низький рівень заряду**

- **Сценарій:** Заряд кільця знижується до критично низького рівня.
- **Очікування:** Кільце попереджає користувача про необхідність зарядки.

## **13. Тест швидкої зарядки**

- **Сценарій:** Заряджати кільце з нуля до певного рівня (наприклад, 50%) протягом визначеного часу.
- **Очікування:** Кільце заряджається до заданого рівня за вказаний час.

## **14. Тест сумісності з мобільними додатками**

- **Сценарій:** Підключення кільця до мобільного додатку для синхронізації даних.
- **Очікування:** Кільце успішно з'єднується з додатком, передаючи дані в реальному часі.

## **15. Тест енергоефективності режиму очікування**

- **Сценарій:** Кільце переходить в режим очікування за відсутності активності.
- **Очікування:** Час автономної роботи значно подовжується в режимі очікування.

## **16. Тест адаптації до зміни освітлення**

- **Сценарій:** Кільце використовується при зміні умов освітлення (в темному і світлому середовищі).
- **Очікування:** Кільце автоматично регулює яскравість (якщо має дисплей).

## **17. Тест функції "Знайти кільце"**

- **Сценарій:** Користувач запускає функцію "Знайти кільце" в мобільному додатку.
- **Очікування:** Кільце подає звуковий сигнал або вібрацію, щоб спростити пошук.

## **18. Тест точності підрахунку калорій**

- **Сценарій:** Кільце обчислює кількість спалених калорій під час різних активностей.
- **Очікування:** Дані про калорії відповідають результатам іншого фітнес-трекера.

#### **19. Тест ергономіки та зручності носіння**

- **Сценарій:** Користувач носить кільце протягом усього дня.
- **Очікування:** Кільце не викликає дискомфорту, алергії або подразнень на шкірі.

#### **20. Тест вібросигналу**

- **Сценарій:** Кільце подає вібросигнал при різних сценаріях (отримання повідомлень, нагадування тощо).
- **Очікування:** Вібрація відчутна, але не надмірно сильна або подразнююча.