

Об'єкт, який наданий для дослідження: Пульт від телевізора

Методика за якою буде оцінюватися предмет тестування: Види тестування та рівні тестування

Види тестування, за якими тестується пульт

1. За видами тестування	1.1. Функціональне	1.2. Нефункціональне	1.3. Тестування пов'язане зі змінами
		1.2.1. Тестування продуктивності 1.2.1.1. Тестування навантаження 1.2.1.2. Стрес-тест 1.2.1.3. Тестування витривалості 1.2.1.4. Тестування обсягу 1.2.1.5. Тестування можливості масштабування 1.2.2. Usability 1.2.3. Тестування локалізації 1.2.4. Тестування взаємодії 1.2.5. Тестування установки 1.2.6. Тестування безпеки 1.2.7. Тестування стабільності 1.2.8. Тестування графічного дизайну	1.3.1. Смоук тестування 1.3.2. Саніті тестування 1.3.3. Регресійне тестування
2. За способом виконання	2.1. Мануальне	2.2. Автоматизоване	
3. За рівнем доступу до даних	3.1. Black box	3.2. White box	3.3. Gray box
4. За ознакою позитивних сценаріїв	4.1. Позитивні	4.2. Негативні	
5. За рівнем підготовки	5.1. Ad hoc	5.2. За документацією	
6. За часом проведення	6.1. Альфа-тестування	6.2. Бета-тестування	
7. За критерієм запуску програми	7.1. Статичне	7.2. Динамічне	

Рівні тестування, за якими тестується пульт

Компонентне	Інтеграційне	Системне	Приймальне
	Компонентне та системне		Користувацьке та контракте / Альфа та бета тестування

1.3. Тестування пов'язане зі змінами (передумова - пульт було зламано, а потім його було відремонтовано)

1.3.1. Смоук тестування

Перевірити після ремонту як працює функція вкл./викл.

1.3.2. Саніті тестування

Перевірити після ремонту як працює ця функція та інші важливі - програми, звуку та меню

1.3.3. Регресійне тестування

Перевірити як працюють всі кнопки на пульті перед тим як звати гостей на перегляд фільму

1.2.8. Тестування графічного дизайну

1. Чи напис марки LG на пульті відповідає очікуванню затвердженого фірмового знаку
2. Чи такий пульт/колір (колір кнопок) як виглядає в інструкції чи на пакуванні (коробці)
3. Чи напис volume на кнопці відповідає тому, що ця кнопка регулює звук
4. Чи приємний користувачу колір пульта

1.2.7. Тестування стабільності

1. Перевірити чи стабільно працює пульт протягом певного періоду
2. Чи стабільно працює кожна кнопка на пульті протягом часу вико-

1.2.6. Тестування безпеки

1. Чи можна пультом завдати шкоди
2. Чи може його проковтнути собака/якщо проковтне, що буде
3. Чи не б'ється пульт струмом
4. Якщо на пульті є сенсор з відбитком пальця (подивитись чи захищен доступ (чи буде працювати) до пульта для 3-х осіб)

1.2.5. Тестування установки

1. Чи працює чіп/плата всередині пульта та чи не випадає з нього
2. Як зібрано пульт на заводі - чи не випадають кнопки у пульта при натисканні, чи не відпадає кришка задньої панелі

1.2.4. Тестування взаємодії

1. Подивитися як пульт працює з телевизором, з яким він йшов у комплекті
2. Подивитися як пульт працює з іншою технікою
3. Взаємодія з батарейками (якщо передбачені пальчикові, то чи буде працювати з мізинчиковими)
4. Якщо на пульті є сенсор з відбитком пальця (подивитись як працює з відбитком пальця руки іншої людини)

1.2.3. Тестування локалізації

- 1.Подивитися на якій мові написи на пульті
- 2.Подивитися інструкцію та перевірити на якій мові вона написана та які мови ще прописані
3. На пульті немає написів українською / лише англійська

1.1. Функціональне тестування:

- 1.Чи працює пульт з вставленими батарейками (загоряння червоного індикатора на пульті)?
- 2.Чи спрацьовує (реагує) телевизор до якого він йде у складі (якщо це не універсальний пульт) на натискання кнопки вкл.та викл.?
3. Чи усі інші кнопки пульта спрацьовують?
4. Чи працює пульт з іншою технікою в оселі?
5. Чи буде працювати пульт якщо дістати батарейки?

1.2. Нефункціональне

1.2.1. Тестування продуктивності

1.2.1.1. Тестування навантаження

1. Багато разів понатискати на одну і ту саму кнопку, чи зламається вона
2. Запросити друзів в гості та понатискати разом

1.2.1.2. Стрес-тест

1. Дати собаці погризти пульт
2. Впустити пульт на підлогу/вдарити пультом об стіл

1.2.1.3. Тестування витривалості

- 1.безперервно використовувати пульт і подивитися на скільки вистачить елементу живлення (батарейок)

1.2.1.4. Тестування обсягу

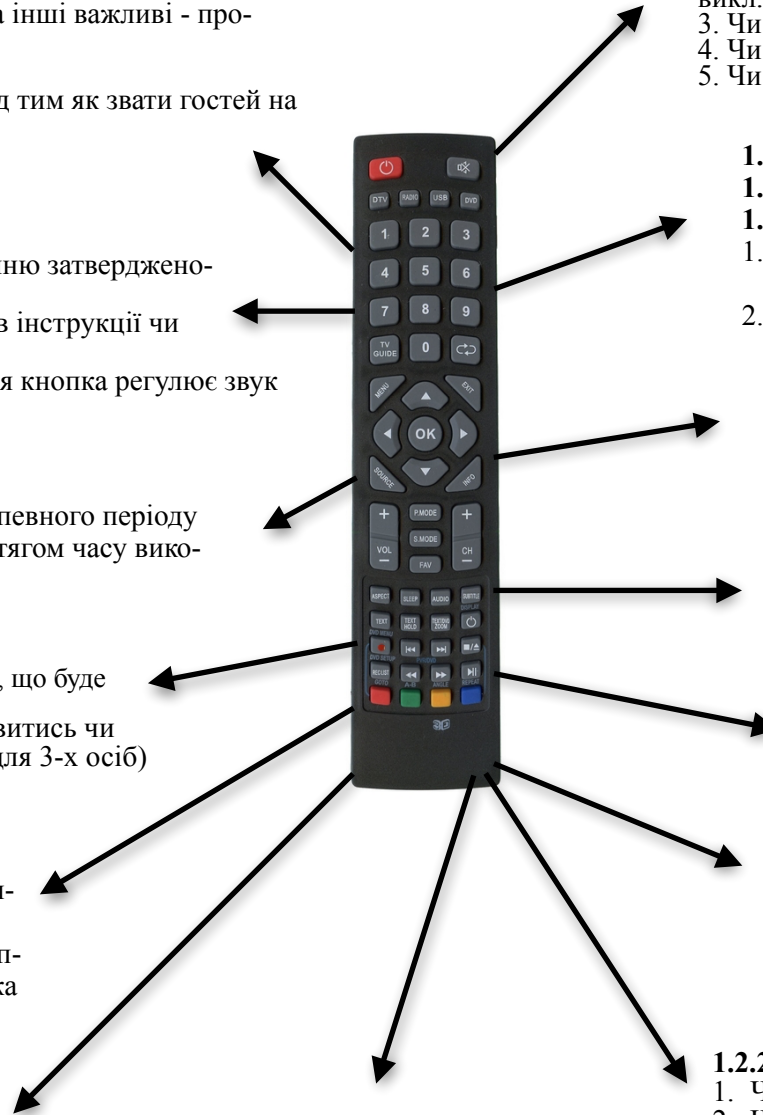
1. Але,можливо, подивитися як спрацює пульт, якщо одночасно включити ім 1000 телевизорів

1.2.1.5. Тестування можливості масштабування

- 1.Натискати 1000 на кнопку вкл/викл і подивитися на те, коли почне западати кнопка, яку нажимали та після якого разу кнопка взагалі зламається/ також при такому ж натисканні подивитись як швидко буде здійснено відклик телевизора на 1000 раз на кнопку та коли ТБ перестане вмикатися.

1.2.2. Usability

1. Чи зручної форми пульт для того, щоб його тримати в руках
2. Чи зручно розташовані кнопки на пульті, для зручного використання
3. Чи приємний він на дотик
4. Чи є на пульті 3D виїмки для зручності використання (особливо для людей з вадами зору)
5. Чи легко знайти volume чи programm на пульті (є написи та інші позначки (меню,мікрофона та ін.)



2.1. Мануальне тестування

1. Вручну самотійно перевірити усі кнопки пульта

2.2. Автоматизоване

1. Створити симуляційну програму пульта/телевізора та запустити, щоб вона перевіряла функціонування пульта
2. Надати роботу пульт для перевірки

3.1. Black box

1. Невідомо як користуватися пультом, немає доступу до інструкції - беремо і тестуємо

3.2. White box

1. Є інструкція і ми тестуємо пульт, вже ознайомившись з інструкцією

3.3. Gray box

1. Інструкцію з'їв собака та залишився тільки один розділ документації.

4.1. Позитивне тестування

1. Натиснути на кнопку вкл./викл на пульті та перевірити чи ввімкнеться телевізор
2. Вставити справні батарейки та перевірити чи спрацює справний пульт
3. Взяти пульт в руки та використовувати за призначенням

4.2. Негативне

1. Взяти пульт в руки та не натискати на кнопки та подивитись чи ввімкнеться телевізор (тому що на багатьох пультах, якщо натиснути на будь-яку кнопку - телевізор ввімкнеться)
2. Нажати на кнопку меню та очікувати, що телевізор вимкнеться
3. Натягнути пульт дитині для того, щоб вона використала його як мікрофон у грі.

5.1. Ad hoc

1. Взяти пульт в руки та почати його використовувати натискаючи усі кнопки, перевіряючи його (без інструкції)

5.2. За документацією

1. Взяти інструкцію та використовувати згідно неї

6.1. Альфа-тестування

1. Надати пульт для користування мамі перед тим, як почати користуватися ним особисто

6.2. Бета-тестування

1. Роздати пульти для користування друзям

7.1. Статичне тестування

1. Чи все нормально з інструкцією до телевізора/пульта/ працювати з нею

7.2. Динамічне

1. Використання пульта (тестування по його функціональну та нефункціональне використання)

за рівнями

1. Юніт-тестування	2.Інтеграційне	3.Системне	4.Приймальне
Пульт ще не зібрано. Проводимо огляд деталей пульта	Пульт ще не зібрано. Перевіряємо з'єднання кнопки, яка під'єнується до плати і коли натискаємо кнопку то сигнал відправляється на плату	Перевіряємо чи працює пульт з телевізором та чи працює кожна кнопка на пульті	Пульт можна передавати друзям для користування
Перевіряєм окремо кожну кнопку для майбутнього пульта			