Как протестировать лифт.

1. Анализ. Уточнение. Планирование.

Тестирование зависит от контекста (один из принципов тестирования)

Какой дедлайн по составлению тестов?

Какими инструментами я могу пользоваться?

Какой лифт и среда использования (пассажирский, грузовой, промышленный, больничный)?

Какова скорость лифта (тихоходный, быстроходный, скоростной, высокоскоростной)?

Есть ли требования к лифту?

Есть ли требования к тестам?

Кто конечный потребитель?

Нужен ли отчет по результатам тестирования?

2. Разработка тест-кейсов и их выполнение.

Обычный пассажирский лифт без дисплея:

1. Осмотр лифта

В данном случае провести осмотр на механические повреждения или на несоответствия нужно в первую очередь, ведь из-за этого он может просто не поехать и в тестировании функционал нет смысла.

Проверить в соответствии с документацией: двери, стены, пол, потолок, состояния кабелей и проводов, сами этажи, лебёдка.

2. Функциональное тестирование

- Быстрая проверка выполнения основной функции лифта: работа кнопок, дверей, кабина приезжает на правильный этаж в соответсвии с заданной кнопкой.
- Позитивная проверка системы управления лифтом: проверка каждой кнопки и выполнение определенного действия.
- Негативная проверка системы управления лифтом: нажатие двух и более кнопок, нажатие кнопки того же этажа где стоит лифт, нажатие кнопки открытие дверей при движении, нажатие кнопки закрытие дверей при наличии предмета или человека в проходе.

3. Удобство

- На сколько удобна кабина лифта для людей, велосипедов и тд. Наличие: зеркала, ручек, освещения.
- На сколько удобно расположены кнопки в лифте.
- На сколько удобно заходить и выходить из лифта, нет ли препятствий.
- Как плавно едет на этаж, нет ли тряски и тд.

4. Интерфейс

- Расположение всех кнопок этажей.
- Индикация нажатой кнопки.
- Наличие и работа дисплея в кабине лифта.
- Голосовое сопровождение.
- Наличие шрифта Брайля.
- Наличие дополнительных кнопок: вызов мастера, отмена, стоп, открыть двери, закрыть двери.

5. Совместимость

• Совместимость лифта с определенной шахтой, высотой дома и этажей.

6. Производительность

- Как быстро система реагирует на нажатие кнопок.
- Как быстро закрываются и открываются двери.
- Как быстро поднимается и опускается лифт.

7. Безопасность

- Проверка безопасности: убедиться, что все элементы безопасности работают корректно, такие как аварийные тормоза, ловители, ограничители скорости и т.д.
- Испытание на грузоподъемность: загрузить лифт определенным весом и проверить, работает ли он правильно (позитивные и негативные проверки). Без груза, с минимальным грузом, с нормальным грузом, с максимальным грузом, сверх максимума.
- Проверка точности остановки: проверить, останавливается ли лифт точно на нужном этаже.
- Проверить работу противопожарных и аварийных систем, если они предусмотрены в лифте.
- Прыгать в лифте

3. Анализ результатов тестирования и отчетность.

Анализ результатов тестирования лифта включает в себя проверку соответствия лифта требованиям безопасности и качества. Отчет о тестировании должен содержать информацию о проведенных испытаниях, их результатах, а также рекомендации по улучшению работы лифта.