

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



ЗВІТ

про виконання практичної роботи №3
з дисципліни: «Аналіз програмного забезпечення»
Варіант №3

Виконала:

студентка групи 124-21ск-1

Горбенко М.М.

Прийняв:

викладач каф. САіУ

Мінєєв О.С.

Дніпро
2023

Створення тест-кейсів до об'єкту

Test Case – це тестовий артефакт, суть якого полягає у виконанні певної кількості дій та/або умов, необхідних для перевірки певної функціональності.

1. Об'єктом для тестування буде виступати авто:



Створимо позитивні та негативні тест-кейси:

Тест-кейс ІД	1
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Запуск двигуна
Передумови	Водій знаходиться в автомобілі
№	Кроки тесту
1	Вставити ключ в запалювання.
2	Повернути ключ у положення "Запуск".
3	Перевірити, чи запускається двигун.

Тест-кейс ІД	2
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка фар
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Увімкнути ближнє світло фар.
2	Перевірити, чи світяться передні фари.
3	Увімкнути дальнє світло фар.
4	Перевірити, чи світяться дальні фари.
5	Переконатися, що обидва світла можна увімкнути та вимкнути.

Тест-кейс ІД	3
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка кліматичної системи
Передумови	Водій знаходиться в автомобілі з увімкнутим кондеціонером
№	Кроки тесту
1	Перевірити, чи починає дути холодний повітря.
2	Перевірити, чи працює обігрівач повітря.
3	Перевірити, чи можна змінити температуру повітря.

Тест-кейс ІД	4
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка сидінь водія
Передумови	Водій знаходиться в автомобілі сидячи на сидінні
№	Кроки тесту
1	Відрегулювати положення сидіння вперед і назад.
2	Перевірити, чи можна нахилити спинку сидіння вперед і назад.
3	Перевірити, чи можна змінити висоту сидіння.
4	Перевірити, чи можна відрегулювати нахил спинки сидіння.

Тест-кейс ІД	5
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка системи ABS
Передумови	Водій знаходиться в автомобілі та натискає на гальма
№	Кроки тесту
1	Розганяти автомобіль до певної швидкості.
2	Раптово натискати гальмо.
3	Перевірити, чи спрацьовує система ABS, запобігаючи блокуванню коліс.

Тест-кейс ІД	6
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи сигналізації
Передумови	Водій знаходиться в зупиненому автомобілі
№	Кроки тесту
1	Увімкнути аварійну сигналізацію.
2	Перевірити, чи блимають всі поворотні вказівники автомобіля.
3	Вимкнути аварійну сигналізацію.
4	Перевірити, чи припиняє блимати всі поворотні вказівники.

Тест-кейс ІД	7
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка системи Bluetooth
Передумови	Водій знаходиться в автомобілі з телефоном
№	Кроки тесту
1	Підключити мобільний пристрій до системи Bluetooth автомобіля.
2	Здійснити виклик і перевірити, чи можна відповісти на нього через систему вбудованої аудіосистеми автомобіля.
3	Відправити та отримати повідомлення через систему Bluetooth.

Тест-кейс ІД	8
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка системи GPS та навігації
Передумови	Водій знаходиться в автомобілі
№	Кроки тесту
1	Ввести адресу в систему навігації.
2	Перевірити, чи вірно показується маршрут на екрані навігаційної системи.
3	Перевірити, чи вірно надаються вказівки для руху на маршруті.

Тест-кейс ІД	9
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка системи круїз-контролю
Передумови	Водій знаходиться в автомобілі
№	Кроки тесту
1	Увімкнути круїз-контроль при сталій швидкості.
2	Змінити швидкість круїз-контролю за допомогою керма.
3	Вимкнути круїз-контроль і переконатися, що автомобіль повертається до ручного управління.

Тест-кейс ІД	10
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи системи запуску автомобіля з ключа
Передумови	Водій знаходиться в автомобілі
№	Кроки тесту
1	Перевірити можливість запуску двигуна, використовуючи кнопку запуску без використання ключа з зажиганням.
2	Перевірити, чи можна вимкнути двигун за допомогою кнопки зупинки без використання ключа.

Тест-кейс ІД	11
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка системи управління зчіпленням
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Здійснити плавний старт з ручною коробкою передач.
2	Перевірити, чи відбувається рівномірний розгін автомобіля без будь-яких скачків або вибоїв.
3	Перевірити, чи відбувається плавний перехід між передачами.

Тест-кейс ІД	12
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи системи кермування
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Перевірити поворот колеса вліво та вправо, коли автомобіль стоїть на місці.
2	Перевірити, чи автомобіль правильно реагує на повороти керма під час руху.
3	Перевірити, чи немає неправильних звуків або вібрацій при поворотах.

Тест-кейс ІД	13
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи системи регулювання швидкості
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Встановити певну швидкість за допомогою системи круїз-контролю.
2	Перевірити, чи автомобіль утримує встановлену швидкість на рівній дорозі.
3	Перевірити, чи система правильно реагує на схили або спуски.

Тест-кейс ІД	14
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи системи паркінгу
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Використати систему автоматичного паркування для паралельного паркування.
2	Перевірити, чи автомобіль правильно розміщується в парковочному місці.
3	Перевірити, чи система виявляє перешкоди під час паркування та надсилає відповідні сповіщення.

Тест-кейс ІД	15
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи системи відкривання та закривання дверей з дистанції
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Відкрити та закрити двері автомобіля за допомогою пульта дистанційного управління.
2	Перевірити, чи всі двері реагують на сигнали від пульта.
3	Перевірити, чи можливо відкривати і закривати двері тільки з певної відстані від автомобіля.

Тест-кейс ІД	16
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка системи розпізнавання дорожніх знаків
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Проїхати мимо різних дорожніх знаків (обмеження швидкості, заборони, і т. д.).
2	Перевірити, чи система розпізнає ці знаки та відображає їхню інформацію на приладовій панелі.

Тест-кейс ІД	17
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи системи екстреного вимкнення двигуна
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Зупинити двигун за допомогою системи екстреного вимкнення в разі аварії.
2	Перевірити, чи відбувається вимкнення всіх систем та чи блокується можливість відновлення роботи двигуна без використання спеціального ключа або пульта.

Тест-кейс ІД	18
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи системи автоматичного розпізнавання колон у бензозаправних станціях
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Зупинити автомобіль біля колонки на бензозаправній станції.
2	Перевірити, чи автомобіль розпізнає колонку, до якої він підїхав, і вибирає відповідний тип пального для заправки.
3	Перевірити, чи автомобіль автоматично запускає заправку та зупиняється після завершення процедури.

Тест-кейс ІД	19
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка роботи системи автоматичного вимірювання тиску у шинах
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Перевірити тиск у шинах автомобіля за допомогою спеціального приладу.
2	Зменшити тиск у одній з шин на певну величину.
3	Перевірити, чи система автоматично виявляє зниження тиску та виводить відповідне сповіщення на приладову панель.

Тест-кейс ІД	20
Пріоритет	Високий
Назва тесту	Перевірка реакції на екстрене гальмування
Передумови	Водій знаходиться в заведеному автомобілі
№	Кроки тесту
1	Розганяти автомобіль на певну швидкість на відкритій ділянці.
2	Здійснити гальмування з максимальною силою і перевірити, як швидко автомобіль зупиняється.

Висновок: створено тест-кейси для тестування авто