

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
“Дніпровська політехніка”
Факультет інформаційних технологій
Кафедра інформаційних технологій та комп’ютерної інженерії



Звіт
З лабораторної роботи №3
дисципліни “Аналіз програмного забезпечення”

Виконав:
студент гр. 123-20-1
Худолій А. С.

Перевірив:
доцент
Мінесв О. С.

Дніпро
2022

Лабораторна робота №3

Завдання

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.

Хід роботи

2022 Volkswagen Golf GTI



Характеристики

Двигун		2.0 л TSI 245 к.с. 7-ступ. DSG
Код двигуна	DLBA	
Тип двигуна / Кількість клапанів на циліндр	4-циліндровий, бензиновий / 4	
Робочий об'єм, л / см куб.	2,0 л / 1984 см куб.	
Система подачі палива	Безпосередній вписк. Турбонаддув	
Макс. потужність, к.с. (кВт)	245 к.с. (180 кВт)	
Макс. крутний момент, Нм при об./хв.	370 Нм при 1600-4300 об/хв	
Коробка передач	7-ступенева автоматична DSG	

Маса	
Споряджена, кг	1448 кг
Повна, кг	1930 кг
Динамічні характеристики	
Максимальна швидкість, км/год	250 км/год
Розгін 0–100 км/год, с	6,2 с
Витрати палива	
Тип палива	Бензин
Міський цикл, л/100 км	9,3 л/100 км
Заміський цикл, л/100 км	5,6 л/100 км
Комбінований цикл, л/100 км	7,0 л/100 км
Об'єм паливного бака, л	50 л

Тест-кейс №1:

Дія:

Перевірка наявності всіх компонентів машини під капотом.

Процес:

1. Відкрити капот
2. Подивитись та впевнитись що всі елементи на місці
3. Звірити їх з специфікацією

Позитивний результат: Всі деталі на місці.

Негативний результат: Не вистачає якихось елементів, отже їх хтось скрутив вночі.

Тест-кейс №2:

Дія:

Перевірка кількості масла в машині.

Процес:

1. Відкрити капот
2. Достати штирь, протерти його та вставити назад
3. Достати штирь, перевірити рівень масла.

Позитивний результат: Масла достатньо.

Негативний результат: Масла недостатньо - треба долити.

Тест-кейс №3:

Дія:

Перевірка працездатності фар.

Процес:

1. Ввімкнути та потім вимкнути фари

Позитивний результат: Фари працюють.

Тест-кейс №4:

Дія:

Перевірка працездатності - заводиться машина чи ні.

Процес:

1. Спробувати завести машину ключем запалювання

2. Спробувати завести машину дистанційним ключем

Негативний результат: Машина не заводиться - треба в ремонт.

Тест-кейс №5:

Дія:

Перевірка працездатності подушок безпеки.

Процес:

1. Зайти в бортовий комп'ютер та перевірити актуальність працездатності всіх систем безпеки

Позитивний результат: Всі системи працюють добре - ви в безпеці.

Негативний результат: Щось не працює - треба звернутись в сто.

Тест-кейс №6:

Дія:

Перевірка коректної роботи гальмівної системи.

Процес:

1. Трішки розігнатися
2. Загальмувати на -10км\год
3. Повторити декілька разів

Позитивний результат: Гальма працюють в штатному режимі.

Негативний результат: Гальма не працюють в повному обсязі - треба до сто.

Тест-кейс №7:

Дія:

Перевірка працездатності всіх ременів безпеки.

Процес:

1. Зайти в машину та перевірити
2. Додатково, можна перевірити статус ременів на бортовому комп'ютері

Позитивний результат: Всі на місці та працюють коректно.

Негативний результат: Ремені безпеки не працюють

Тест-кейс №8:

Дія:

Перевірка що авто відповідає специфікаціям.

Процес:

1. Відкрити капот, подивитися всі компоненти
2. Звірити всі деталі з специфікацією
3. Перевірити кількість проїханих кілометрів на спідометрі та звірити з специфікацією

Позитивний результат: Відповідає специфікації.

Негативний результат: Щось не відповідають замірами в специфікації

Тест-кейс №9:

Дія:

Перевірка чи має кермо систему гідропідсилювача..

Процес:

1. Покрутити кермом під час повільного руху

Позитивний результат: Якщо крутиться легко - машина має гідропідсилювач.

Негативний результат: Немає, зате руки накачуються

Тест-кейс №10:

Дія:

Перевірка працездатності системи бортового комп'ютера.

Процес:

1. Під'єднати спеціальний пристрій для перевірки

Позитивний результат: Бортовий комп'ютер працює адекватно.

Тест-кейс №11:

Дія:

Перевірка систем клімат-контролю.

Процес:

1. Ввімкнути систему клімат-контролю з різними вхідними параметрами

Позитивний результат: Система працює добре.

Тест-кейс №12:

Дія:

Перевірка чи має автомобіль адаптивну систему гальмування.

Процес:

Процес:

1. Трішки розігнатися
2. Загальмувати
3. Повторити декілька разів

Позитивний результат: Гальма працюють в штатному режимі.

Негативний результат: Немає - треба бути більш пильним на дорозі..

Тест-кейс №13:

Дія:

Перевірка приводу машини.

Процес:

1. Дочекатися зими
2. Трішки розігнатися
3. Почати входити в поворот та трішки піти в занос

Позитивний результат: Можна спокійно вийти з заносу - вітаю, у вас задній привід.

Негативний результат: Складно вийти з заносу - передній або повний привід.

Тест-кейс №14:

Дія:

Перевірка якості шин.

Процес:

1. Поїхати в сто й провести плановий огляд шин машини

Позитивний результат: Шини в ідеальному стані, заміні не підлягають.

Тест-кейс №15:

Дія:

Перевірка систем навігації.

Процес:

1. Ввести в навігатор місце призначення

Позитивний результат: Бортовий комп'ютер прокладе шлях до місця призначення.

Тест-кейс №16:

Дія:

Перевірка працездатності музичної системи.

Процес:

1. Увімкнути музику в музичній системі автомобіля.

Позитивний результат: Музика лунає - система працює добре.

Тест-кейс №17:

Дія:

Перевірка наявності запасного колеса в багажнику.

Процес:

1. Відкрити багажник
2. Підняти піддон

Позитивний результат: Колесо знаходиться там.

Тест-кейс №18:

Дія:

Перевірка ємності багажника з заявленими характеристиками.

Процес:

1. Заставити багажник речами

Позитивний результат: Ємність багажнику відповідає характеристикам.

Тест-кейс №19:

Дія:

Перевірка максимальної швидкості автомобіля на німецькому автобані або спеціалізованому треку.

Процес:

1. Забезпечити безпечні умови для проведення тесту
2. Розігнатися до максимально можливої швидкості

Позитивний результат: Машина має максимальну швидкість як заявлено в характеристиках.

Тест-кейс №20:

Дія:

Перевірка чи вміщає в собі машина стільки людей, скільки написано в характеристиці.

Процес:

1. Сісти в машину тій кількості людей, яка написана в характеристиці
2. Якщо залишиться ще місце, то спробувати посадити ще декількох людей

Позитивний результат: В автомобіль вміщається стільки людей, скільки написано в характеристиці й навіть більше.