# Домашна работа: Софтуерно осигуряване на качеството Въведение

## Мислете като QA: Бензиностанция

|  |  |
| --- | --- |
| **Проблем #1** | **Стартера е развален** |
| **Проблем #2** | Няма гориво |
| **Проблем #3** | Грешно гориво |
| **Проблем #4** | Изтощен акумулатор |
| **Проблем #5** | Ключа е повреден |
| **Проблем #6** | Колата е с безконтактно палене и ключа е извън колата |
| **Проблем #7** | Грешна кола |
| **Проблем #8** | Грешен ключ |
| **Проблем #9** | Изгубен ключ |
| **Проблем #10** | Клемата на акумулатора е откачена |
| **…** | … |

## Мислете като QA: Миене на зъби

|  |  |
| --- | --- |
| **Стъпка #1** | **Хвани пастата за зъби** |
| **Стъпка #2** | Отвори капачката на пастата за зъби |
| **Стъпка #3** | Хвани четката за зъби с власинките нагоре |
| **Стъпка #4** | Постави 2 грама паста за зъби върху власинките на четката за зъби |
| **Стъпка #5** | Остави тубичката с пастата за зъби върху мивката |
| **Стъпка #6** | Отвори си устата |
| **Стъпка #7** | Постави четката със страната намазана с паста за зъби върху зъбите си |
| **Стъпка #8** | Прави къси движения нагоре-надолу с четката за зъби с лек натиск върху зъбите |
| **Стъпка #9** | След 1-2 минути остави четката за зъби върху мивката |
| **Стъпка #10** | Изплюй в мивката остатъка от пастата за зъби която е останала в устата ти |
| **Стъпка #11** | Вземи чаша пълна с вода |
| **Стъпка #12** | Отпий малко количество вода от чашата без да преглъщаш |
| **Стъпка #13** | Изплакни си устата |
| **Стъпка #14** | Изплюй водата в мивката |
| **…** | … |

## Мислете като QA: 5 кг торба

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | **Провери дали торбата е от хартия** |
| **Стъпка #2** | Провери с товар 3.5 кг. |
| **Стъпка #3** | Провери с товар 5 кг. |
| **Стъпка #4** | Провери с товар 5.5 кг. (негативен) |
| **Стъпка #5** | Провери с товар 5 кг. и влажна торба |
| **Стъпка #6** | Провери удобни ли са дръжките на торбата |
| **Стъпка #7** | Торбата с красив дизайн ли е |
| **Стъпка #8** | Торбата може ли да се използва втори път |
| **Стъпка #9** | Дръжките късат ли се при товар над 5 кг. ? |
| **Стъпка #10** | Провери дали торбата е продупчена/скъсана |
| **…** | … |

## Форма за вход. Проблеми с потребителския интерфейс

|  |  |
| --- | --- |
| **Проблем #1** | **Очаква се магазина да се намира на сайт с име "My Wonderful Shop" но името е "Your Wonderful Shop"** |
| **Проблем #2** | [UI/UX] Полето за парола е преди полето за потребителско име |
| **Проблем #3** | Бутон „ Log out” се вижда на страницата, когато няма нужда от него |
| **Проблем #4** | Няма бутон “Create a new account” |
| **Проблем #5** | Линкът за формата за вход е грешен (Трябва да бъде …/login, вместо това е …/ add to basket) |
| **Проблем #6** | Надписът „ Lost your password?” изглежда визуално неактивен |
| **…** | … |

## Дефект в прогноза за времето

|  |  |
| --- | --- |
| **Грешка** | Програмистът е допуснал следната грешка: Не е добавил функция за преобразуване на градусите от F в C |
| **Дефект / Bug (местонахождение)** | Грешката в кода е в модула/функцията, отговарящ за: Преобразуване на градусите от F в C |
| **Неизправност (признаци)** | Когато дефектният код бъде изпълнен, той води до неизправност, както следва: Потребителят вижда грешна стойност на температурата |

## Машина за проверка на възрастта

|  |
| --- |
| **Пропуска е в пропуска да се дефинира валиден резултат за хора на възраст 18г.** |
| **Наричая се Bug** |
| **При опит на 18 годишен да влезе в бара, резултатът ще бъде** "Невалидна възраст. Моля, опитайте отново". |

## Тестване на електрическа кана за вода

### Тест сценарий (Test Scenario) #1: Кипнете вода

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай (Test case) #1 | **Сварете 1 литър вода 🡪 успех** |
| Описание | Налейте 1 литър вода, включете каната и изчакайте, докато се загрее. |
| Стъпки | 1. Напълнете 1 литър студена вода в каната и затворете капака на каната. 2. Включете захранващата основа в електрическата мрежа. 3. Включете нагревателя в захранващата основа. 4. Включете каната. 5. Изчакайте, докато водата се загрее и каната се изключи автоматично (2-3 минути). |
| Очаквани резултати | Процесът на кипене трябва да завърши за по-малко от 4 минути.  Водата трябва да стане гореща.  Каната трябва да се изключи автоматично, когато водата стане твърде гореща.  Капакът на каната трябва да остане затворен. |

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #2 | **Сварете празна кана 🡪 провал** |
| Описание | Опитайте се да кипнете празна кана (без вода вътре) и се уверете, че каната спира (автоматично се изключва) почти веднага след стартирането. |
| Стъпки | 1. Излейте всичката вода от каната и затворете капака на каната. 2. Включете захранващата основа в електрическата мрежа. 3. Включете нагревателя в захранващата основа. 4. Включете каната. 5. Изчакайте, докато каната се изключи автоматично (0,5-2 секунди). |
| Очаквани резултати | Каната се изключва автоматично за да предпази нагревателя |

### Тест сценарий #2: Тест на капака

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #1 | **Затвори капака** |
| Описание | Затвори капака с ръка |
| Стъпки | 1. Натисни капака в посока на затваряне до изщракване |
| Очаквани резултати | Капакът се затваря и остава затворен |

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #2 | **Отвори капака** |
| Описание | Отваряне на капака чрез натискане на бутона |
| Стъпки | 1. Натисни бутона за отваряне на капака 2. Махни си пръста от бутона за отваряне на капака |
| Очаквани резултати | Капакът се отваря и остава отворен |

### Тест сценарий #3: Тествай с различно количество вода

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #1 | **Загрей 800 мл. вода** |
| Описание | Загряване на 800 мл. вода |
| Стъпки | 1. Отвори капака на каната 2. Налей 800 мл. Вода 3. Затвори капака на каната 4. Включете захранващата основа в електрическата мрежа. 5. Включете нагревателя в захранващата основа. 6. Включете каната. 7. Изчакайте, докато водата се загрее и каната се изключи автоматично (2-3 минути). |
| Очаквани резултати | Водата закипява в рамките на 3 минути, след което каната се изключва |

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #2 | **Загрей 190 мл. Вода 🡪 провал** |
| Описание | Опитайте се да кипнете 190 мл. вода и се уверете, че каната спира (автоматично се изключва) почти веднага след стартирането. |
| Стъпки | 1. Отвори капака на каната 2. Налей 190 мл. Вода 3. Затвори капака на каната 4. Включете захранващата основа в електрическата мрежа. 5. Включете нагревателя в захранващата основа. 6. Включете каната. 7. Изчакайте, докато каната се изключи автоматично (0,5-2 секунди). |
| Очаквани резултати | Каната се изключва автоматично за да предпази нагревателя |

## Тестване на кафе машина

**Тест сценарий (Test Scenario): Пригответе кафе**

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай  (Test case) | **Пригответе късо кафе 🡪 успех** |
| Описание | Включете кафе машината, налейте вода, заредете смляно кафе в цедката и пригответе чаша кафе. |
| Стъпки | 1. Включете машината. 2. Заредете цедката със смляно кафе. 3. Напълнете контейнера с вода до максималното му ниво. 4. Изчакайте докато светне лампичката на индикатора за "гореща вода". 5. Поставете празна чаша за кафе под цедката. 6. Натиснете бутона за "приготвяне на късо кафе". 7. Изчакайте докато процеса на приготвяне завърши. |
| Очаквани резултати | Процесът на приготвяне трябва да се изпълни за по-малко от 50 секунди.  Чашата за кафе трябва да побира горещо късо кафе (60 ml).  Машината трябва да остане включена.  Лампичката на индикатора за "гореща вода" може да свети или да не свети (и двете състояния са правилни).  Машината трябва да има достатъчно вода в контейнера за вода (не трябва да издава звуков сигнал). |

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай  (Test case) | **Пригответе кафе без вода 🡪 провал** |
| Описание | Стартирайте кафемашината, изпразнете контейнера за вода, опитайте да приготвите чаша кафе, очаквайте кафемашината да започне да издава звуков сигнал, за да покаже, че водата не е достатъчна. |
| Стъпки | 1. Изпразваме контейнера за вода 2. Връщаме контейнера на място 3. Включваме машината 4. Заредете цедката със смляно кафе. 5. Изчакайте докато светне лампичката на индикатора за "гореща вода". |
| Очаквани резултати | Лампичката на индикатора за „ гореща вода“ не свети и на всеки 10 секунди се чува звуков сигнал който сигнализира че няма достатъчно вода |

### Тест сценарий #2: Включена/изключена машина

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #1 | **Изключена 🡪 проверете светлинния индикатор** |
| Описание | **Изключете машината при светещ индикатор и се уверете че той ще угасне** |
| Стъпки | 1. Натиснете бутона **"Power ON / Power OFF"** на кафе машината в изключено положение (**Power OFF)** 2. Проверете дали светлинният индикатор е угаснал |
| Очаквани резултати | След изключване на кафе машината се очаква светлинният индикатор да угасне |

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #2 | **Включена и без вода 🡪 звуков сигнал** |
| Описание | Включете кафе машината, изпразнете контейнера за вода, уверете се че звуковият сигнал ще се активира на всеки 10 секунди |
| Стъпки | 1. Включете машината за кафе 2. Изпразнете контейнера за вода 3. Изчакайте 0,5 – 1 минута за да се уверите че сигнала се активира на всеки 10 секунди |
| Очаквани резултати | След изпразване на контейнера за вода на кафе машината се очаква звуковият сигнал да се активира на всеки 10 секунди |

…