# Домашна работа: Софтуерно осигуряване на качеството Въведение

## Мислете като QA: Бензиностанция

|  |  |
| --- | --- |
| **Проблем #1** | Качила се е на друга кола |
| **Проблем #2** | Горивото не е подходящо за колата |
| **Проблем #3** | Механичен проблем |
| **Проблем #4** | Гумите на колата да са спаднали |

## Мислете като QA: Миене на зъби

|  |  |
| --- | --- |
| **Стъпка #1** | Слага малко вода на четката |
| **Стъпка #2** | Взима пастата за зъби |
| **Стъпка #3** | Слага пастата за зъби върху четката |
| **Стъпка #4** | Мие си зъбите от всяка страна |

## Мислете като QA: 5 кг торба

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Проверявам с 1 кг хранителни стоки |
| **Тест #2** | Проверявам с 2 кг хранителни стоки |
| **Тест #3** | Проверявам с 3 кг хранителни стоки |
| **Тест #4** | Проверявам с 4 кг или повече хранителни стоки |

## Форма за вход. Проблеми с потребителския интерфейс

|  |  |
| --- | --- |
| **Проблем #1** | Полето за Username or Email Adress трябва да е на първо място |
| **Проблем #2** | Полето за Password трябва да е на второ място |
| **Проблем #3** | Бутонът ,,Log Out" се намира до бутонът ,,Log In" |

## Дефект в прогноза за времето

|  |  |
| --- | --- |
| **Грешка** | Програмистът е допуснал следната грешка: Градусите в моето приложение показват по Целзий без преобразуване |
| **Дефект / Bug (местонахождение)** | Грешката в кода е в модула/функцията, отговарящ за: външния източник в градуси по Фаренхайт |
| **Неизправност (признаци)** | Когато дефектният код бъде изпълнен, той води до неизправност, както следва: високи температури |

## Машина за проверка на възрастта

|  |
| --- |
| Грешката е за тези , които са на 18 години , за тях няма проверка (if възрастта >= 18) . Грешката се нарича ,,логическа грешка". При стартиране на кода , ако дадем вход 18 , няма да се отпечата нищо. |

## Тестване на електрическа кана за вода

### Тест сценарий (Test Scenario) #1: …

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | **Сварене на празна кана вода -> 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.Не слагайте вода вътре в каната.  2. Включете захранващата основа в мрежата.  3. Включете нагревателя в захранващата основа.  4. Включете каната.  5.Вижте дали се изключва автоматично веднага след стартнирането. |
| Очаквани резултати | Да има по-малко от 0,2 литра вода .  Да се изключва автоматично след 0,5-2 секунди.  …  … |

### Тест сценарий #2: …

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #1 | Вдигнете капака |
| Описание | Вдигнете капака на каната , вижте дали водата кипи с отворен капак. |
| Стъпки | 1.Вдигнете капака  2. Сложете вода (най-малко 0,2 литра)  3.Натиснете бутона за включване на кипене на водата |
| Очаквани резултати | Водата да почне да кипи.  Каната автоматично да се изключи. |

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #2 | **Затворете капак** |
| Описание | Затворете капака на каната , вижте дали водата ще кипи със затворен капак. |
| Стъпки | 1.Сложете вода (най-малко 0,2 литра вода)  2. Затворете капака на каната  3.Включете бутона за кипене на вода |
| Очаквани резултати | Водата да кипи със затворен капак.  Каната да се изключи автоматично. |

…

## Тестване на кафе машина

### Тест сценарий #1: …

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #1 | 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 #2 | 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. Включете машината 2. Заредете цедката със смляно кафе. 3. Изпразнете контейнера с вода   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 изтече. |
| Очаквани резултати | Когато кафето е направено без вода , машината започва да издава звуков сигнал (на интервали от 10 секунди, докато се изключи или докато се налее достатъчно вода в контейнера).  … |

### Тест сценарий #2: …

|  |  |
| --- | --- |
| Тест случай #1 | Пригответе дълго 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 дълго 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 дълго кафе (120 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 #2 | Проверка на индикатора за гореща вода |
| Описание | Проверете дали индикаторът за гореща вода свети, когато водата в машината достигне подходящата температура за приготвяне на кафе. |
| Стъпки | 1.Уверете се, че контейнерът за вода е напълнен до максималното ниво.  2.Включете кафе машината, като натиснете бутона "Power ON".  3.Наблюдавайте индикатора за гореща вода.  4.Изчакайте 1-2 минути, за да позволите на водата да достигне подходящата температура.  5.Проверете дали индикаторът за гореща вода светва, когато водата е достатъчно гореща. |
| Очаквани резултати | След включване на машината, тя трябва да започне да загрява водата автоматично.  Индикаторът за гореща вода не трябва да свети веднага след включване на машината.  След 5-10 секунди до 1-2 минути (в зависимост от началната температура на водата), индикаторът за гореща вода трябва да светне, показвайки, че водата е достатъчно гореща за приготвяне на кафе.  Машината трябва да бъде готова за приготвяне на кафе, когато индикаторът свети. |

…