# Домашна работа: Типове и нива на тестване

## Юнит тестване в реалния живот: Тестване на батерия

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Проверяваме, че батерията има заряд с помощта на волтметър или мултицет. |
| **Тест #2** | Проверяваме, че размерът на батерията отговаря на стандарта “AA”. |
| **Тест #3** | Проверяваме, че “+” и “-” на опаковката на батерията отговарят на местоположението си. |
| **Тест #4** | Проверяваме целостта на батерията (следи от удар/изкривявания). |
| **Тест #5** | Проверяваме , че напрежението в батерията отговаря на етикета на батерията. |

## Юнит тестване в реалния живот: Тестване на крушка

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Проверяваме, че целостта на крушката не е нарушена. |
| **Тест #2** | Проверяваме, че фасунгата на крушката отговаря на стандартите за фасунги Е10. |
| **Тест #3** | Проверяваме, че когато монтираме крушката и я включим тя ще светне. |
| **Тест #4** |  |
| **Тест #5** |  |

## Юнит тестване в света на софтуера: Проверка на възрастта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Описание на теста** | **Успешно / Неуспешно** |
| **Тест #1** | ПроверкаНаВъзрастта(5) à Дете | Успешно |
| **Тест #2** | ПроверкаНаВъзрастта(150) à По-възрастен | Неуспешно |
| **Тест #3** | ПроверкаНаВъзрастта(19.9) à Тийнейджър | Успешно |
| **Тест #4** | ПроверкаНаВъзрастта(20) à Възрастен | Успешно |
| **Тест #5** | ПроверкаНаВъзрастта(64.9) à Възрастен | Успешно |
| **Тест #6** | ПроверкаНаВъзрастта(65) à По-възрастен | Успешно |
| **Тест #7** | ПроверкаНаВъзрастта(0.1) à Грешка | Успешно |
| **Тест #8** | ПроверкаНаВъзрастта(0) à Дете | Успешно |
| **Тест #9** | ПроверкаНаВъзрастта(12.9) à Дете | Успешно |
| **Тест #10** | ПроверкаНаВъзрастта(150.1) à Грешка | Успешно |

## Юнит тестване в света на софтуера: Проверка на доходите

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Описание на теста** | **Успешно / Неуспешно** |
| **Тест #1** | ПроверкаНаДохода(250) à Нисък | Успешно |
| **Тест #2** | ПроверкаНаДохода(0) à Нисък | Успешно |
| **Тест #3** | ПроверкаНаДохода(999.99) à Нисък | Успешно |
| **Тест #4** | ПроверкаНаДохода(1000) à Среден | Успешно |
| **Тест #5** | ПроверкаНаДохода(1500) à Среден | Успешно |
| **Тест #6** | ПроверкаНаДохода(2999.99) à Среден | Успешно |
| **Тест #7** | ПроверкаНаДохода(3000) à Висок | Успешно |
| **Тест #8** | ПроверкаНаДохода(7000) à Висок | Успешно |
| **Тест #9** | ПроверкаНаДохода(9999.99) à Висок | Успешно |
| **Тест #10** | ПроверкаНаДохода(-0.1) à Грешка | Успешно |

## Интеграционо тестване в реалния свят: Запалване на крушка

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Поставете единият край на проводник 1 на “+” на батерията а другият край на проводник 1 на крушката.Поставете единият край на проводник 2 на “-” на батерията ,а другият край на проводник 2 на крушката.Крушката трябва да свети. |
| **Тест #2** | Поставете единият край на проводник 1 на “+” на батерията след това сложете бутона за превключване и продължете с проводник 1 до крушката.Поставете единият край на проводник 2 на “-” на батерията ,а другият край на проводник 2 на крушката.Когато натиснете бутона за превключване крушката трябва да светне. И като натиснете пак бутона крушката трябва да изгасне. |
| **Тест #3** | Поставете единият край на проводник 1 и проводник 2 на “+” на батерията , а другите крайща на проводниците на крушката.Крушката не свети. |
| **Тест #4** | Поставете единият край на проводник 1 и проводник 2 на “-” на батерията , а другите крайща на проводниците на крушката.Крушката не свети. |

## \* Интеграционо тестване в софтуерния свят: Обяви

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** |  |
| **Тест #2** |  |
| **Тест #3** |  |
| **Тест #4** |  |
| **Тест #5** |  |
| **Тест #6** |  |
| **Тест #7** |  |
| **Тест #8** |  |

## \* Интеграционо тестване в софтуерния свят: Кредитен риск

Диапазони на въвеждане и съответния кредитен риск:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **дете** | **тинейджър** | **възрастен** | **по-възрастен** | **отрицателна стойност** |
| **нисък** | 100% | 80% | 55% | 60% | Error |
| **среден** | 100% | 72% | 37% | 44% | Error |
| **висок** | 100% | 64% | 19% | 28% | Error |
| **отрицателна стойност** | Error | Error | Error | Error | Error |

Тестови случаи с резултати от изпълнението:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Описание на теста** | **Възрастова група** | **Група по доходи** | **Резултат** | **Успешно / Неуспешно** |
| **Тест #1** | КредитенРиск(възраст: 35, приход: 2300) à 37% | възрастен à 10% | среден à 30% | 37% | Успешно |
| **Тест #2** | КредитенРиск(възраст: 12, приход: 250) à 100% | Дете à 100% | Нисък à 50% | 100% | Успешно |
| **Тест #3** | КредитенРиск(възраст: 18, приход: 250) à 80% | Тийнейджър à 60% | Нисък à 50% | 80% | Успешно |
| **Тест #4** | КредитенРиск(възраст: 35, приход: 250) à 55% | Възрастен à 10% | Нисък à 50% | 55% | Успешно |
| **Тест #5** | КредитенРиск(възраст: 66, приход: 250) à 60% | По-възрастен à 20% | Нисък à 50% | 60% | Успешно |
| **Тест #6** | КредитенРиск(възраст: -35, приход: 250) à Error | Error | Нисък à 50% | Error | Успешно |
| **Тест #7** | КредитенРиск(възраст: 12, приход: 2300) à 100% | Дете à 100% | среден à 30% | 100% | Успешно |

## Системно тестване в реалния живот: Фенерче

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Проверете ,че когато натиснете копчето за включване фенерчето свети. |
| **Тест #2** | Проверете ,че когато натиснете копчето за изключване фенерчето спира да свети. |
| **Тест #3** | Проверете дали фенерчето няма да се повреди ако го включвате и изключвате последователно 20 пъти. |
| **Тест #4** | Проверете дали фенерчето функционира правилно при висока температура. |
| **Тест #5** | Проверете дали фенерчето функционира правилно при ниска температура. |
| **Тест #6** | Проверете колко време ще издържи батерията при включено фенерче. |
| **Тест #7** | Проверете на какво разстояние в метри свети фенерчето. |
| **Тест #8** | Проверете здравината и дали ще свети фенерчето след удар. |
| **Тест #9** | Сменете батерията така както е указано в инструкциите и вижте дали фенерчето функционира правилно след смяната. |
| **Тест #10** | Сменете крушката на фенерчето и вижте дали ще функционира правилно след смяната. |

## Системно тестване в реалния живот: Дигитален кантар

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Поставете кантара на твърта повърхност (плочки). |
| **Тест #2** | Проверете, че след като натиснете с крак повърхността на кантара той ще се включи. |
| **Тест #3** | Проверете, че след като се е включил на диспеят са се появили (00.0). |
| **Тест #4** | Качете се на кантара и изчакайте да завърши процеса по измерването ви. |
| **Тест #5** | Проверете, че след измерването ви в интервал от (10 секунди) кантара ще се изключи. |
| **Тест #6** | Качете се на кантара за втори път и се уверете ,че измерването ви ще съвпадне с предходното. |
| **Тест #7** | Поставете кантара на различна повърхност от (плочки). |
| **Тест #8** | Качете се на кантара и изчакайте да завърши процеса по измерването ви. |
| **Тест #9** | Проверете дали ще има отклонение при измерването на твърда повърхност и при измерването на мека повърхност. |

## Системно тестване в софтуерния свят: Калкулатор на числа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Описание на теста** | **Успешно / Неуспешно** |
| **Тест #1** | Изчисли (5, +, 10) à 15 | Успешно |
| **Тест #2** | Изчисли (2000000000000, +, 5) à 2000000000005 | Неуспешно |
| **Тест #3** | Изчисли (10x, +, мъж) à невалидна вх. стойност | Неуспешно |
| **Тест #4** | Изчисли (100, -, 2) à 98 | Успешно |
| **Тест #5** | Изчисли (5, \*, 2) à 10 | Успешно |
| **Тест #6** | Изчисли (111, /, 2) à 55.5 | Успешно |
| **Тест #7** | Изчисли (1000000000000, +, 1) à 1000000000001 | Неуспешно |
| **Тест #8** | Изчисли (0.001, +, 1) à 1.001 | Неуспешно |
| **Тест #9** | Изчисли (0.001, -, 1) à -0.999 | Неуспешно |
| **Тест #10** | Изчисли (0.1, \*, 2) à 0.2 | Неуспешно |
| **Тест #11** | Изчисли (1.75, /, 2) à 0.875 | Успешно |
| **Тест #12** | Изчисли (0.5, +, 0.5) à 1 | Неуспешно |

## Приемно тестване в реалния живот: Фенерче

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Ще сложа батерия във фенерчето. |
| **Тест #2** | Ще пробвам дали свети като натисна копчето за включване. |
| **Тест #3** | Ще пробвам дали гасне като натисна копчето за изключване. |
| **Тест #4** | Ще проверя на какво разстояние свети фенерчето. |
| **Тест #5** | Ще проверя лесно ли се сменя крушката на фенерчето. |

## Приемно тестване в реалния живот: Дигитален кантар

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Ще сложа батериите в обозначеното място на кантара. |
| **Тест #2** | Ще го натисна по повърхността да проверя дали ще се включи. |
| **Тест #3** | След като се включи ще се кача и ще изчакам да завърши процеса по измерване. |
| **Тест #4** | Ще го изчакам след измерването да видя след колко време ще се изключи автоматично. |
| **Тест #5** | Ще се измеря отново за да се убедя ,че показанието е същото като предишното измерване и кантара отчита точно. |

## Приемно тестване в софтуерния свят: Калкулатор на числа

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Когато искам да сметна нещо с не цяло число калкулаторът не смята правилно (20,5+2=22). |
| **Тест #2** | Калкулатора не смята когато използваш “,” при не цели числа. |
| **Тест #3** |  |
| **Тест #4** |  |
| **Тест #5** |  |

## Функционални и нефункционални тестове: Фенерче

|  |  |
| --- | --- |
| **Функционални тестове** | **Нефункционални тестове** |
| Проверете ,че когато натиснете копчето за включване фенерчето свети. | Проверете дали фенерчето няма да се повреди ако го включвате и изключвате последователно 20 пъти. |
| Проверете ,че когато натиснете копчето за изключване фенерчето спира да свети. | Проверете дали фенерчето функционира правилно при висока температура. |
|  | Проверете дали фенерчето функционира правилно при ниска температура. |
|  | Проверете колко време ще издържи батерията при включено фенерче. |
|  | Проверете на какво разстояние в метри свети фенерчето. |
|  | Проверете здравината и дали ще свети фенерчето след удар. |