# Домашна работа: Типове и нива на тестване

## Юнит тестване в реалния живот: Тестване на батерия

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Проверете с мултиметър волтажа дали е 1.5v. |
| **Тест #2** | Проверете **височина** на батерията. |
| **Тест #3** | Проверете **диаметъра** на батерията. |
| **Тест #4** | Проверете **външната** изолация дали е цяла. |
| **Тест #5** | Проверете **изолация** на **позитивния** **полюс** дали е здрава. |
| **Тест #6** | Проверете **физическото състояние** на батерията. Дали има наранявания. |
| **Тест #7** | Проверете дали **позитивния** полюс отговаря на обозначението. |
| **Тест #8** | Проверете дали **негативния** полюс отговаря на обозначението. |
| **Тест #9** | Проверете дали е 3300mWh както е обозначено на етикета. |

## Юнит тестване в реалния живот: Тестване на крушка

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Проверете крушката дали е с цокъл **Е10** (10мм). |
| **Тест #2** | Проверете дали свети при напрежение от **1.5v.** |
| **Тест #3** | Проверете дали свети при напрежение от **1.4v.** |
| **Тест #4** | Проверете дали свети при напрежение от **1v.** |
| **Тест #5** | Проверете дали свети при напрежение от **1.6v.** |
| **Тест #6** | Проверете дали свети при напрежение от **2v.** |
| **Тест #7** | Проверете дали стъклото е здраво. |
| **Тест #8** | Проверете дали конструкцията е здрава между стъклото и цокъла. |
| **Тест #9** | Проверете дали светещата част ,,пружинката‘‘ е здрава. |
| **Тест #10** | Проверете двата полюса дали са добре изолирани. |
| **Тест #11** | Проверете дали ще работи ако обърнете полюсите. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Описание на теста** | **Успешно / Неуспешно** |
| **Тест #1** | AgeChecker(12) 🡪 child | pass |
| **Тест #2** | AgeChecker(5) 🡪 child | pass |
| **Тест #3** | AgeChecker(0) 🡪 child | pass |
| **Тест #4** | AgeChecker(-1) 🡪 error | pass |
| **Тест #5** | AgeChecker(13) 🡪 teenager | pass |
| **Тест #6** | AgeChecker(17) 🡪 teenager | pass |
| **Тест #7** | AgeChecker(19) 🡪 teenager | pass |
| **Тест #8** | AgeChecker(20) 🡪 adult | pass |
| **Тест #9** | AgeChecker(35) 🡪 adult | pass |
| **Тест #10** | AgeChecker(64) 🡪 adult | pass |
| **Тест #11** | AgeChecker(65) 🡪 elder | pass |
| **Тест #12** | AgeChecker(100) 🡪 elder | pass |
| **Тест #13** | AgeChecker(149) 🡪 elder | pass |
| **Тест #14** | AgeChecker(150) 🡪 error | pass |
| **Тест #15** | AgeChecker(160) 🡪 error | pass |
| **Тест #16** | AgeChecker(0.9) 🡪 child | pass |
| **Тест #17** | AgeChecker(-149) 🡪 error | pass |
| **Тест #18** | AgeChecker(+149) 🡪 elder | pass |
| **Тест #19** | AgeChecker(64.5) 🡪 adult | pass |
| **Тест #20** | AgeChecker(1.2000000000100000) 🡪 child | pass |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Описание на теста** | **Успешно / Неуспешно** |
| **Тест #1** | IncomeChecker(250) 🡪 low | pass |
| **Тест #2** | IncomeChecker(0) 🡪 low | pass |
| **Тест #3** | IncomeChecker(1000) 🡪 mid | pass |
| **Тест #4** | IncomeChecker(1200) 🡪mid | pass |
| **Тест #5** | IncomeChecker(2999) 🡪mid | pass |
| **Тест #6** | IncomeChecker(3000) 🡪 high | pass |
| **Тест #7** | IncomeChecker(3002) 🡪high | pass |
| **Тест #8** | IncomeChecker(20 000) 🡪hight | pass |
| **Тест #9** | IncomeChecker(-2) 🡪 error | pass |
| **Тест #10** | IncomeChecker(0.4e2) 🡪 low | pass |

## Интеграционо тестване в реалния свят: Запалване на крушка

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Провери дали ще светне крушката при правилно свързване на полюсите с два проводника, **плюс от батерията** към **плюс на крушката** и **минус от батерията** към **минус към крушката** без прекъсвач. |
| **Тест #2** | Провери дали ще светне крушката при обърнати полюси с два проводника, **плюс от батерията** към **минус на крушката** и **минус от батерията** към **плюс към крушката** без прекъсвач. |
| **Тест #3** | Провери дали ще светне крушката при правилно свързване на полюсите с два проводника, **плюс от батерията** към **плюс на крушката** и **минус от батерията** към **минус към крушката** с прекъсвач между плюса на батерията и плюса на крушката |
| **Тест #4** | Провери дали ще светне крушката като свържеш **само прекъсвача** към единия полюс на батерията без да го свързваш към крушката **(негативен)** |
| **Тест #5** | Провери дали ще светне крушката с два проводника с дадената батерия |
| **Тест #6** |  |

## \* Интеграционо тестване в софтуерния свят: Обяви

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Пробвай да се логнеш без да имаш регистрация |
| **Тест #2** | Пробвай **бутона “register here”** в **средата** на страницата дали ще ти отвори формата за регистриране |
| **Тест #3** | Пробвай **бутона “register here”** в **долната лява част** на страницата дали ще ти отвори формата за регистриране |
| **Тест #4** | Виж какво ще стане като натиснеш бутона **Home** |
| **Тест #5** | Пробвай да се регистрираш според изискванията |
| **Тест #6** | Виж дали можеш да преглеждаш обяви без да си логнат |
| **Тест #7** | Пробвай дали можеш да отвориш линка с имела на продавача |
| **Тест #8** | След Login пробвай да отвориш линка към мейла на продавача |
| **Тест #9** | Преди да си логнат пробвай да отвориш линка към мейла на продавача |
| **Тест #10** | Пробвай да избереш от категориите Коли и дали ще ти се показват само коли |
| **Тест #11** | Пробвай да избереш град от списъка и виж дали ще ти сортира обявите според града |

## \* 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) 🡪 37% | възрастен 🡪 10% | среден 🡪 30% | 37% | Успешно |
| **Тест #2** | (възраст: -1, приход: 20 000) 🡪 error | Child – 100% | High – 10% | error | Pass |
| **Тест #3** | (възраст: 10, приход: 855 🡪 100% | Child – 100% | Low – 50% | 100% | Pass |
| **Тест #4** | (възраст: 10, приход: 1000) 🡪 100% | Child – 100% | Mid – 30% | 100% | Pass |
| **Тест #5** | (възраст: 10, приход: 5000) 🡪 100% | Child – 100% | High – 10% | 100% | Pass |
| **Тест #6** | възраст: 12, приход: 5000) 🡪 100% | Child – 100% | High – 10% | 100% | Pass |
| **Тест #7** | (възраст: 13, приход: 5000) 🡪 64% | Teenager – 60% | High – 10% | 64% | Pass |
| **Тест #8** | (възраст: 15, приход: 5000) 🡪 64% | Teenager – 60% | High – 10% | 64% | Pass |
| **Тест #9** | (възраст: 19, приход: 5000) 🡪 64% | Teenager – 60% | High – 10% | 64% | Pass |
| **Тест #10** | (възраст: 29, приход: 5000) 🡪 19% | Adult – 10% | High – 10% | 19% | Pass |
| **Тест #11** | (възраст: 55, приход: 5000) 🡪 19% | Adult – 10% | High – 10% | 19% | Pass |
| **Тест #12** | (възраст: 64, приход: 5000) 🡪 19% | Adult – 10% | High – 10% | 19% | Pass |
| **Тест #13** | (възраст: 65, приход: 999) 🡪 60% | Elder – 20% | Low – 50% | 60% | Pass |
| **Тест #14** | (възраст: 65, приход: 1000) 🡪 44% | Elder – 20% | Mid – 30% | 44% | Pass |
| **Тест #15** | (възраст: 65, приход: 1500) 🡪 44% | Elder – 20% | Mid – 30% | 44% | Pass |
| **Тест #16** | (възраст: 65, приход: 2999) 🡪 44% | Elder – 20% | Mid – 30% | 44% | Pass |
| **Тест #17** | (възраст: 65, приход: 3000) 🡪 28% | Elder – 20% | High – 10% | 28% | Pass |
| **Тест #18** | (възраст: 65, приход: 3500) 🡪 28% | Elder – 20% | Mid – 30% | 28% | Pass |
| **Тест #19** | (възраст: 65, приход: -9) 🡪 error | Elder – 20% | error | error | Pass |
| **Тест #20** | (възраст: -87, приход: 900) 🡪 error | error | error | error | Pass |

## Системно тестване в реалния живот: Фенерче

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Тествайте включване на фенерчето |
| **Тест #2** | Тествайте изключване на фенерчето |
| **Тест #3** | Тествайте смяната на батерията със същия вид батерия |
| **Тест #4** | Тествайте смяната на батерията с друг модел но със същия размер батерия |
| **Тест #5** | Тествайте смяната на батерията с по малка батерия на размер |
| **Тест #6** | Пробвайте да смените крушката |
| **Тест #7** | Тествайте разстоянието на осветяване |
| **Тест #8** | Тествайте широчината на осветяване |
| **Тест #9** | Тест за устойчивост на удар |
| **Тест #10** | Работа при висока температура |
| **Тест #11** | Работа при ниска температура |
| **Тест #12** | Тествайте дали ще свети при разхлабена крушка |
| **Тест #13** | Тествайте дали ще свети под дъжд |
| **Тест #14** | Тествайте бутона как клика |
| **Тест #15** | Тествайте с какъв натиск се натиска бутона |
| **Тест #16** | Тествайте дали загрява при стайна температура 25гр C |

## Системно тестване в реалния живот: Дигитален кантар

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Тествай дали работи дисплея |
| **Тест #2** | Тествай дали работи подсветката на дисплея |
| **Тест #3** | Тествай колко е здраво стъклото на кантара |
| **Тест #4** | Тествай с тежест 0.1гр |
| **Тест #5** | Тествай с тежест 0.15гр |
| **Тест #6** | Тествай с тежест 100гр |
| **Тест #7** | Тествай с тежест 1кг |
| **Тест #8** | Тествай с тежест 100кг |
| **Тест #9** | Тествай дали показва едни и същи резултати в различни мерни единици |

## Системно тестване в софтуерния свят: Калкулатор на числа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Описание на теста** | **Успешно / Неуспешно** |
| **Тест #1** | Изчисли (5, +, 10) 🡪 15 | Успешно |
| **Тест #2** | Изчисли (2000000000000, +, 5) 🡪 2000000000005 | Неуспешно |
| **Тест #3** | Изчисли (10x, +, мъж) 🡪 невалидна вх. стойност | Неуспешно |
| **Тест #4** | 13, + , 1+1 🡪 15 | fail |
| **Тест #5** | 1a1, + , 1a1 🡪 invalid input | fail |
| **Тест #6** | 2000000000000, + , 1 🡪 2000000000001 | fail |
| **Тест #7** | 200000000 , + , 111 🡪 200000111 | pass |
| **Тест #8** | 123456789111, + , 1 🡪 123456789112 | pass |
| **Тест #9** | 1234567891111, - , 2 🡪 1 234 567 891 109 | fail |
| **Тест #10** | 1234567891111, \* , 2 🡪 2 469 135 782 218 | fail |
| **Тест #11** | 0.1 , - , 3213333 🡪 3 213 332.9 | pass |
| **Тест #12** | 1.5 , + , 1.5 🡪 3 | pass |
| **Тест #13** | E , + , 1 🡪 invalid input | pass |
| **Тест #14** | 1a2 , + 11a2 , 🡪 invalid input | fail |
| **Тест #15** | 1a2 , - 11a2 , 🡪 invalid input | fail |
| **Тест #16** | 1111111111113 , \* , 2 🡪 2 222 222 222 226 | fail |
| **Тест #17** | 2 222 222 222 226 , + , 1 🡪 2 222 222 222 227 | fail |
| **Тест #18** | 2 222 222 222 226 , / , 2 222 222 222 22 🡪 10,000000000027 | fail |
| **Тест #19** | 2, / , 3🡪 0,6666666666666667 | pass |
| **Тест #20** | 2222222222222222 , / , 4 🡪 555 555 555 555 555,5 | fail |

## Приемно тестване в реалния живот: Фенерче

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Вижте дали е удобно да се държи |
| **Тест #2** | Вижте дали светлината свети в определена температура |
| **Тест #3** | Вижте дали е на удобно място бутона ON/OFF |
| **Тест #4** | Вижте дали се сменява лесно крушката |
| **Тест #5** | Вижте колко тежи фенерчето с батерии |

## Приемно тестване в реалния живот: Дигитален кантар

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Удобен ли е за ползване |
| **Тест #2** | Добре ли се разчита дисплея |
| **Тест #3** | Лесно ли се пуска |
| **Тест #4** | С качествени материали ли е направен |
| **Тест #5** | Бързо ли реагира при мерене |

## Приемно тестване в софтуерния свят: Калкулатор на числа

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест #1** | Тествайте интерфейса дали е удобен за използване |
| **Тест #2** | Вижте дали запазва логове. |
| **Тест #3** | Извършете няколко последователни операции без изчистване на екрана. Уверете се, че калкулаторът запазва предходните резултати. |
| **Тест #4** | Тествайте бутоните за бързо въвеждане |
| **Тест #5** | Направете няколко изчисления и вижте дали все още работи нормално |

## Функционални и нефункционални тестове: Фенерче

|  |  |
| --- | --- |
| **Функционални тестове** | **Нефункционални тестове** |
| Проверете дали фенерчето се включва и изключва коректно с бутона | Тествайте устойчивостта на фенерчето към удари и използване в различни метеорологични условия |
| Изпробвайте регулиране на яркостта | Проверете теглото на фенерчето с батерии |
| Изпробвайте регулирането на фокуса на светлинния лъч | Проверете дали е удобна дръжката му |
| Изпробвайте го под вода ако е водоустойчиво | Проверете при продължителна работа не загрява твърде много |