**Тест-кейс онлайн-конвертер перевода часов в минуты.**

**Вопросы к составителю ТЗ**

1. Что будет, если ввести число не в диапазоне от 0 до 1000?

2. Что будет, если оставить поле для ввода числа пустым?

3. Что будет, если ввести отрицательное число в поле для ввода числа?

4. Для дробных чисел какой разделитель?

5. Что будет если ввести число с пробелами? (Например, 1 001)

6. Количество символов для ввода часов в десятичной форме?

7. Какие способы ввода числа в поле поддерживаются?

**Проверка онлайн-конвертер на пересчет часов в минуты**

| XN - входные данные | YN - выходные данные | Проверяем свойство N |
| --- | --- | --- |
| X1 - 52 ч. | Y1 - три тысячи сто двадцать мин. | Позитивный кейс, Проверка, что онлайн — конвертер работает. |
| X2 - -1 ч. | Y2 – сообщение об ошибке | Проверка на значения, выходящие за заданный диапазон. Предполагаем, что нижняя граница это 0. |
| X3 - 0 ч. | Y3 - ноль мин. | Проверка граничных значений и валидного вывода. Предполагаем, что 0 входит в интервал допустимых значений. |
| X4 - 0,0001 ч. | Y4 - ноль мин. | Проверка граничных значений для интервала от 0 до 1000 и округления в меньшую сторону. |
| X5 - 999 ч. | Y5 – пятьдесят девять тысяч девятьсот сорок мин. | Проверка граничных значений. Предполагаем, что верхняя граница это 1000. |
| X6 - 1000 ч. | Y6 - шестьдесят тысяч мин. | Проверка граничных значений и валидный вывод. Предполагаем, что верхняя граница это 1000. |
| X7 - 1000,001 ч. | Y7 – сообщение об ошибке | Проверка на значения, выходящие за заданный диапазон от 0 до 1000. Предполагаем, что верхняя граница это 1000. |
| X8 - оставить поле пустым | Y8 - сообщение об ошибке | Проверка на обязательность ввода. Предполагаем, что поле для ввода чисел не может быть пустым и при незаполненном поле выдаётся сообщение об ошибке. |
| X9 - “шестьдесят семь ч.” | Y9 - сообщение об ошибке | Проверка на то, что нельзя ввести буквы. |
| X10 - `~!@#$%^&\*()\_+-=[]\{}|;’:”,./<>?£ ОР? ч. | Y10 - сообщение об ошибке | Проверка на обработку спецсимволов. |
| X11 - 1,20 ч. | Y11 – семьдесят две мин. | Проверка дробных чисел с разным разделителем. Так как в задачи не уточняется поддерживается ли другая локализация, то предполагаем, что русская локализация, поэтому разделитель запятая. |
| X12 - 5.60 ч. | Y12 – сообщение об ошибке | Проверка дробных чисел с разным разделителем. Так как в задачи не уточняется поддерживается ли другая локализация, то предполагаем, что русская локализация, поэтому разделитель запятая. |
| X13 - 1 000 ч. | Y13 - сообщение об ошибке | Проверка на ввод числа с пробелами. Предполагаем, что это некорректный ввод числа. |
| X14 - 0,0417 ч. | Y14 - три мин. | Проверка округления в большую сторону. |

**Проверка перевода числа в пропись**

| XN - входные данные | YN - выходные данные | Проверяем свойство N |
| --- | --- | --- |
| X1 - 351,8333 ч. | Y1 - двадцать одна тысяча сто десять мин. | Проверка чисел со всеми разрядами, покрывающие уникальные числительные из \*таблицы |
| X2 - 536,8500 ч. | Y2 - тридцать две тысячи двести одиннадцать мин. | Проверка чисел со всеми разрядами, покрывающие уникальные числительные из \*таблицы |
| X3 - 721,8667 ч. | Y3 - сорок три тысячи триста двенадцать мин. | Проверка чисел со всеми разрядами, покрывающие уникальные числительные из \*таблицы |
| X4 - 906,8833 ч. | Y4 - пятьдесят четыре тысячи четыреста тринадцать мин. | Проверка чисел со всеми разрядами, покрывающие уникальные числительные из \*таблицы |
| X5 - 242,7500 ч. | Y5 - четырнадцать тысяч пятьсот шестьдесят пять мин. | Проверка чисел со всеми разрядами, покрывающие уникальные числительные из \*таблицы |
| X6 - 261,2667 ч. | Y6 - пятнадцать тысяч шестьсот семьдесят шесть мин. | Проверка чисел со всеми разрядами, покрывающие уникальные числительные из \*таблицы |
| X7 - 279,7833 ч. | X7 - шестнадцать тысяч семьсот восемьдесят семь мин. | Проверка чисел со всеми разрядами, покрывающие уникальные числительные из \*таблицы |
| X8 - 298,3000 ч. | Y8 - семнадцать тысяч восемьсот девяносто восемь мин. | Проверка чисел со всеми разрядами, покрывающие уникальные числительные из \*таблицы |
| X9 - 72,0167 ч. | Y9 - четыре тысячи двести одна мин. | Проверка разрядов 4,3,2,1 |
| X10 - 5,3500 ч. | Y10 - триста двадцать одна мин. | Проверка разрядов 3,2,1 |
| X11- 0,3500 ч. | Y10 - двадцать одна мин. | Проверка разрядов 2,1 |
| X12 - 0,0167 ч. | Y12 - одна мин. | Проверка разрядов 1 |
| X13 - 0,3333 ч. | Y13 - двадцать мин. | Проверка разрядов 2 |
| X14 - 5 ч. | Y14 - триста мин. | Проверка разрядов 3 |
| X15 - 66,6667 ч. | Y15 - четыре тысячи мин. | Проверка разрядов 4 |
| X16 - 5,0167 ч. | Y16 - триста одна мин. | Проверка разрядов 3,1 |
| X17 - 66,6833 ч. | Y17 - четыре тысячи одна мин. | Проверка разрядов 4,1 |
| X18 - 5,3333 ч. | Y18 - триста двадцать мин. | Проверка разрядов 3,2 |
| X19 - 67 ч. | Y19 - четыре тысячи двадцать мин. | Проверка разрядов 4,2 |
| X20 - 71,6667 ч. | Y20 - четыре тысячи триста мин. | Проверка разрядов 4,3 |

**Что еще нужно будет протестировать**

GUI:

1. Проверить расположение формы на экране перед заполнением, после неверного заполнения, после верного заполнения.
2. Если есть поля, обязательные для заполнения, убедиться, что есть соответствующая маркировка.
3. Проверить, что размер поля для ввода числа достаточен для той информации, которую туда предлагается вводить.
4. Проверить способы ввода, если сказано, что можно вставить число из буфера обмена стандартными горячими клавишами и/или с помощью мыши (контекстное меню по правой кнопке).
5. Проверить, выводится ли пользователю информационное сообщение о необходимости заполнения пустого поля после попытки отправить форму.
6. Проверить функциональность кнопки, например, что будет если не только нажать на неё, но и посмотреть реагирует ли она на Enter.
7. Проверить как можно очистить поле для ввода числа.
8. Проверить, что если есть сообщения об ошибках, то они отображаются в нужном месте.
9. Проверить, что элементы не наезжают друг на друга.
10. Если есть требования к дизайну, то проверить их, например, цвет, шрифт, размер.
11. Проверить, что нет грамматических ошибок в элементах веб-формы.

Usability:

1. Проверить, что основная функция веб-приложения понятна с первого взгляда на экран (элементы расположены на интуитивно понятных местах, у полей ввода, кнопок есть описание и т. д.)
2. Проверить, что отображаемый текст удобно воспринимать (отсутствие вырвиглазных шрифтов, цветов, фона и т.д.)
3. Если выводятся сообщения об ошибках, то проверить, что они понятны обычным пользователям и логичны.
4. Проверить понятно ли пользователю информационное сообщение о необходимости заполнения пустого поля после попытки отправить форму.
5. Проверить, достаточно ли контрастны цвета.

*Приложение*

Таблица написания количественных числительных

| 0 | ноль | 20 | двадцать |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | одна | 30 | тридцать |
| 2 | две | 40 | сорок |
| 3 | три | 50 | пятьдесят |
| 4 | четыре | 60 | шестьдесят |
| 5 | пять | 70 | семьдесят |
| 6 | шесть | 80 | восемьдесят |
| 7 | семь | 90 | девяносто |
| 8 | восемь | 100 | сто |
| 9 | девять | 200 | двести |
| 10 | десять | 300 | триста |
| 11 | одиннадцать | 400 | четыреста |
| 12 | двенадцать | 500 | пятьсот |
| 13 | тринадцать | 600 | шестьсот |
| 14 | четырнадцать | 700 | семьсот |
| 15 | пятнадцать | 800 | восемьсот |
| 16 | шестнадцать | 900 | девятьсот |
| 17 | семнадцать | 1000 | тысяча |
| 18 | восемнадцать | 2000 | тысячи |
| 19 | девятнадцать | 3000 | тысячи |
|  |  | 4000 | тысячи |
|  |  | 5000 | тысяч |