Частное учреждение образования

«Колледж бизнеса и права»

Отчет по Дисциплине   
ТЕстирование ПРогораммного обсепечения   
Т.091018

Руководитель К. О. Якимович

Учащийся Д. А. Рипинский

2022

Тема: «Классы эквивалентности, разработка чек-листов»

Цель работы: научиться выделять классы эквивалентности, определять границы класса эквивалентности. Знать структуру чек-листа, научиться составлять чек-лист.

Задание 1.

Пользователь вводит час, минута, секунда (в формате 00:00:00). Формируется время. Программа определяет какой части суток соответствует полученное время: ночь, утро, день, вечер.

Решение

Программа для времени суток, в ней есть поле час, минута, (в формате 00:00:00). Формируется время. Программа сообщает какой части суток соответствует полученное время.

* + Числа, не входящие в диапазон от 00-23 (часы) ‑ не принимать
  + Числа, не входящие в диапазон от 00-59(минуты) ‑ не принимать
  + Числа, не входящие в диапазон от 00-59(секунды) ‑ не принимать

Решение:

Определим классы эквивалентности:

* + 1 класс: Часы 00-23
  + 2 класс: Минуты 00-59
  + 3 класс: Секунды 00-59

Подберем тестовые значения для каждого класса эквивалентности:

* + 1 класс: 12
  + 2 класс: 35
  + 3 класс: 58

Границы:

* + 00,23
  + 00,59
  + 00,59

Позитивные тесты:

08:12:41(утро),12:15:09(день), 19:56:32(вечер), 01:07:20(ночь).

Негативные тесты:

* + 33 ("такого часа не существует")
  + -1 ("отрицательный час")
  + 88 ("такой минуты нет")
  + -1 ("отрицательная минута")
  + 62 ("такой секунды нет")
  + -1 ("отрицательная секунды")
  + fd ("набор букв")
  + ("пустая строка")

Задание 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проверка | Результат | Комментарии |
| **Ознакомление спрвочной системы** | OK |  |
| 1.Отображение окна справки | OK |
| 2.Загрузка обучающих картинок | OK |
| **Запись звука в .bin формат** | OK |  |
| 1. Проверка записи звука | OK |
| 1.а. Проверка подключено ли устройство вывода | OK |
| 2.Проверка целосности файла | OK |
| **Искажение звука** | OK |  |
| 1.Проверка на существование файла | OK |
| 2. Проверка занчения в numericUpDown1 | OK |
| 2.а.Проверка на не отрицатаельное число | OK |
| 2.b.Проверка на число в диапазоне от 1 до 99 | OK |
| 3. Проверка целосности .bin файла | OK |
| **Конвертиция звука из .bin в .wav формат** | OK |  |
| 1.Проверка на существование файла | OK |
| **Воспроизведение звука** | OK |  |
| 1. Проверка на существование файла | OK |
| 2.Проверка на существование устройства вывода | OK |

1. Контрольные вопросы:
2. Что представляют собой классы эквивалентности?

Класс эквивалентности (equivalence class) – набор данных, обрабатываемый одинаковым образом и приводящий к одинаковому результату.

1. Для чего необходимы граничные условия?

Граничные условия (или просто–границы) – это те места, в которых один класс эквивалентности переходит в другой.

Граничные условия очень важны, и их обязательно следует проверять в тестах, так как именно в этом месте чаще всего и обнаруживаются ошибки.

1. Что представляет собой чек-лист.

Check list —контрольный список

Чек-лист – прощенная форма тест-кейса. Главный принцип чек-листов заключается в том, что каждый тестировщик по-своему проходит их, расширяя тестовый набор своей экспертизой.

1. Перечислить основные разделы чек-листа.

1.Список проверок (с требуемой степенью детализации).

2.Окружение проверки:

сборка, на которой проводилось тестирование;

тестовое окружение (если применимо);

информация о тестировщике.

3.Результат проверки.

1. Перечислить основные правила составления чек-листа.

* Один пункт — одна операция Пункты чек-листа – это однозначные атомарные и полные операции. Например, добавление товара в корзину сайта и оплата заказа – две разные задачи. В списке проверок подобные операции оформлены отдельными пунктами: добавлен товар в корзину, оплата отправлена.
* Пункты начинаются с существительного. Цель чек-листа – учесть все действия для наиболее полного покрытия тестами ПО, поэтому составляя пункты следует придерживаться унифицированной формы. Для понятного и однозначного представления пункты лучше начинать с существительного – «Проверка», «Добавление», «Отправка» или глагола неопределенной формы – «Проверить», «Добавить», «Отправить».”
* Составление чек-листа по уровням детализации. Для удобства прохождения чек-листа лучше всего составлять тесты в том виде, который будет последовательным исходя из логики использования функционала. В рамках раздела «Регистрация и Личный профиль»: регистрация на сайте, редактирование профиля. Раздел «Форма обратной связи»: валидация полей, отправка письма, доставка письма

1. Какие преимущества можно выделить у чек-листа?

* Чек-лист легко читается;
* По чек-листу быстро тестировать: в тест-кейсе нужно отмечать статус каждого шага, в то время как в чек-листе достаточно одной строчки;
* Чек-лист — источник результатов для отчёта: можно быстро посчитать сколько проверок выполнено, и в каком они статусе, узнать количество открытых репортов;
* В любой момент можно узнать статус — всегда есть то, что нужно проверить в первую очередь, можно упорядочить пункты чек-листа или изменить порядок, когда это требуется.