«Виды, типы и области тестирования»

Цель работы: Освоить деление классов тестов по видам, типам и областям. Научиться опеределять конкректные тесты для различных видов, типов и областей тестирования на примерах настольных или web-приложений.

Задание: Представьте себе, что ваша цель – тестирование приложения или сервиса, указанного в вашем варианте работы. Необходимо указать, какие тесты необходимы для покрытия различных видов, типов и областей тестирования, представленных в таблице 1. При этом нет необходимости перечислять все тесты. Необходимо привести 2-3 конкретных примера тестов (см. пример выполнения работы).

Таблица 1.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тесты** | **Пример тестов** |
| **Различные виды тестирования (Школьный портал)** | |
| Функциональное тестирование (Functional testing) | Проверка работоспособности кнопок меню в разделе”Образование”  https://sun9-85.userapi.com/impg/vwRgZzenvF1YEvNkxgLEGIFtGUvyW8vlX4e-Cg/-v_fJvSWLE4.jpg?size=1080x211&quality=95&sign=455a6767920d70f672ffbc0e5970a8b1&type=album |
| Тестирование производительности (Performance testing) | Скорость перехода по пунктам меню (примерно 1 секунда)  Переход с одной учебной недели на другую в разделе “успеваемость” (примерно 0.6 секунды) |
| Нагрузочное тестирование (Load testing) | При входе более 50000 человек производительность снижается |
| Тестирование совместимости (Compatibility testing) | Возможно использование как на пк, так и на мобильном устройстве |
| **Различные типы тестов** | |
| Позитивные тесты | При входе в пункт меню “Общение” пункт “Люди” не осуществляется поиск нужного человека  https://sun9-46.userapi.com/impg/DxRBAOgl4JDEoJWaVSHdq2srvzPNFuknan1I3w/CQSIVM3xn8g.jpg?size=1006x1080&quality=95&sign=07e877199e021a39feb3f257dc1a15a1&type=album |
| Негативные тесты | При покупке подписки не приходят уведомления о новых оценках |
| Исследовательские тесты | Исследование инструментов для облегчения ведения журнала |
| **Различные области тестирования** | |
| Модульное тестирование | Тестирование редактирования профиля  Тестирование входа в аккаунт |
| Интеграционное тестирование | Выставить оценку, убедиться что оценка показана в успеваемости  Поменять аватарку в профиле, посмотреть в других разделах меню в правом верхнем меню, обновилась ли фотография |
| Системное тестирование | Основные сценарии использования сайта соответствуют ожиданию  Расписание видит пользователь, выставленные оценки проставлены и их можно исправить |

Пример выполнения работы: Тестирования форума тестировщиков (<http://software-testing.ru/forum>)

|  |  |
| --- | --- |
| **Тесты** | **Пример тестов** |
| **Различные виды тестирования** | |
| Функциональные тесты (Functional testing) | * Переход по разделам форума. * Поиск по сайту. * Подписка на рассылку - письма с информацией приходят. |
| Тесты производительности (Performance testing) | * Скорость перехода по вкладкам * Скорость поиска по ключевым словам |
| Нагрузочные тесты  (Load testing) | * Большое количество пользователей обращаются к разделам форума. * Большой апдейт нескольких разделов |
| Тестирование совместимости (Compatibility testing) | * Корректная работа форума в разных браузерах |
| **Различные типы тестов** | |
| Позитивные тесты | * Правильность ссылок - ведут куда предполагалось. * Правильность поиска по ключевым словам – находят нужные темы. |
| Негативные тесты | * Не авторизованный пользователь не может оставлять комментарии на форуме * Не модератор не может закрыть тему на форуме |
| Исследовательские тесты | * Ввод информации символами с диакритическими знаками |
| **Различные области тестирования** | |
| Модульное тестирование | * Тестирование каждого раздела в отдельности * Тестирование модуля регистрации |
| Интеграционное тестирование | * Авторизация: залогиниться в одном разделе, перейти в другой, система не выкинула – «продолжает» узнавать * Правильно ли работают вместе модуль учета статистики и модуль добавления сообщений. |
| Системное тестирование | * Основные сценарии использования форума соответствуют ожиданию. * Встроенное видео проигрывается, картинки отображаются, текст отображается корректно. |

Варианты:

1. Текстовый редактор Notepad.
2. Почтовый сервис Mail.Ru (www.mail.ru).
3. Графический редактор Paint.
4. Сервис хранения файлов Яндекс.Диск (http://disk.yandex.ru/).
5. Проигрыватель Windows Media Player.
6. Картографический сервис Google-карты (https://maps.google.ru/).
7. Браузер Internet Explorer.
8. Торрент-клиент [µTorrent](http://wiki.rutracker.org/%D0%92%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80_%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%82-%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0#.C2.B5Torrent).
9. Архиватор WinRar.
10. Сервис прогноза погоды от Рамблер (http://weather.rambler.ru/)