**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное ГОСУДАРСТВЕННОЕ бюджетное ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра ИиСП

**Курсовая работа**

**по дисциплине «Тестирование программного обеспечения»**

Выполнил:

студент группы ПС-31

Иванов Н.С.

Проверил:

Адеркин А.В.

г. Йошкар-Ола

2015

История изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| 20.12.15 | 1.0 | Начата работа по составлению тест-плана. | Иванов Н.С. |
| 21.12.15 | 1.1 | Добавлены документы и отчеты по тестированию | Иванов Н.С. |
|  |  |  |  |

Содержание

1. Введение
   1. Назначение
   2. Цель
2. Стратегия тестирования
   1. Виды тестирования
      1. Функциональное тестирование
      2. Юзабилити тестирование
      3. Конфигурационное тестирование
   2. Инструменты
3. Ресурсы
   1. Роли
   2. Система
4. Этапы тестирования
5. Документы

# Введение

## Среда

Travelline – компания, занимающаяся разработкой сайтов и модулей управления для гостиничного бизнеса. На сайте можно отправить заявку на подключение или разработку модулей, предоставляемых компанией, как для представителей гостиниц, так и для туроператоров и турагентов, а также можно оставить свои заявки на прохождение стажировки или на трудоустройство.

## Цель

Тестирование форм заполнения заявок на сотрудничество, на прохождение стажировки и трудоустройство на сайте travelline.ru.

По объекту тестирования:

* Функциональное тестирование
* Юзабилити-тестирование
* Конфигурационное тестирование

По степени автоматизированности:

* Ручное тестирование
* Автоматизированное тестирование

По знанию системы:

* Тестирование черного ящика

По признаку позитивности сценариев:

* Позитивное тестирование (positive testing)
* Негативное тестирование (negative testing)

# Стратегия тестирования

## Виды тестирования

### Функциональное тестирование

|  |  |
| --- | --- |
| Цель тестирования: | Выявить функциональные ошибки, несоответствие ожиданиям пользователя. |
| Способы: | Метод черного ящика  Ручное тестирование  Автоматизированное тестирование |
| Критерии успешного прохождения тестирования: | 90% тестов были успешно пройдены.  Все тесты с критическим приоритетом успешно пройдены. |
| Критерии остановки и возобновления тестирования: | Если не пройдены тесты, имеющие критическое значение или провалено 20% тестов. |

### Юзабилити тестирование

|  |  |
| --- | --- |
| Цель тестирования: | Проверить интерфейс сайта на эргономичность. |
| Способы | Сценарии использования. |
| Критерии успешного прохождения тестирования: | Достижение поставленных задач пользователя за короткое время. |
| Критерии остановки и возобновления тестирования: | Пользователю не удалось достичь поставленных задач. |

### 

### Конфигурационное тестирование

|  |  |
| --- | --- |
| Цель тестирования: | Проверка работоспособности сайта в различных браузерах. |
| Способы: | Выполнение одних и тех же тестов в разных браузерах. |
| Критерии успешного прохождения тестирования: | 90% тестов были успешно пройдены.  Все тесты с критическим приоритетом пройдены успешно. |
| Критерии остановки и возобновления тестирования: | Не пройдены тесты, имеющие критическое значение или провалено 20% тестов. |

## Инструменты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Инструмент** | **Версия** |
| Функциональные тесты | Selenium WebDriver | 2.48.0 |
|  | JDK | 1.8.0\_65 |
|  | IntelliJ IDEA | 15 |
| Проверка на битые ссылки | Python | 2.7 |
|  | PyCharm Community | 5.0.2 |
| Чек-лист | Microsoft Office Excel | 2007 |

# Ресурсы

## Роли

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Роли | Ресурсы | Задачи |
| Тест менеджер | 0.3 | Обеспечивает управление и контроль.  Обязанности:  •обеспечивает техническое руководство  •приобретает подходящие ресурсы  •предоставить отчетность |
| Тест дизайнер | 0.3 | Определяет приоритеты и разрабатывает тесты  Обязанности:  • создать план тестирования  • создать тест-кейсы и чек-листы  • создать автоматизированные тесты |
| Тестировщик | 0.3 | Выполняет тесты.  Обязанности:  • Выполнять тесты  • Предоставить результаты тестирования |
| Системный администратор | 0.1 | Обеспечивает тестовую среду |

## Система

|  |  |
| --- | --- |
| Ресурс | Имя/Тип |
| Тестируемая система | http://www.travelline.ru/ |
| ПК для тестирования проекта | ОС Windows 8.1, x64  Процессор:  Intel(R) Core(TM) i5 – 2450M 2.5 GHz  ОЗУ: 4ГБ  Видеокарта:  NVIDIA GeForce GT 710M  Intel(R) HD 4000  Жесткий диск: 500 ГБ |
| ПК для разработки тестов | ОС Windows 8.1, x64  Процессор:  Intel(R) Core(TM) i5 – 2450M 2.5 GHz  ОЗУ: 4ГБ  Видеокарта:  NVIDIA GeForce GT 710M  Intel(R) HD 4000  Жесткий диск: 500 ГБ |

# Этапы тестирования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Задача** | **Кол-во часов** | **Начало** | **Конец** |
| Тест-план | 4 | 10.12.2015 | 21.12.2015 |
| Юзабилити тестирование | 10 | 10.11.2015 | 15.11.2015 |
| Функциональное тестирование | 6 | 10.12.2015 | 18.12.2015 |
| Создание тест-кейсов,  чек-листов | 8 | 5.12.2015 | 9.12.2015 |
| Автоматизированное тестирование | 3 | 17.12.2015 | 18.12.2015 |

# Документы

Тест-кейсы

Чек-лист

Скрипт проверки на битые ссылки

Отчет по битым ссылкам

Отчет об ошибках:

* отчет о выполнении автоматизированных тестов
* отчет по тестированию по тест-кейсам и чек-листу
* отчет по юзабилити тестированию