МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

И ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ (КАФЕДРА №43)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОТЧЕТ ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ: |  |  |

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Старший преподаватель | / |  | / |  | / | Е. В. Павлов |
| (должность, учёная степень, звание) |  | (подпись) |  | (дата защиты) |  | (инициалы, фамилия) |

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

«АНАЛИЗ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ТРЕБОВАНИЙ В ПРОЕКТАХ ГИБКОЙ РАЗРАБОТКИ (AGILE). ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ИСТОРИИ»

ПО КУРСУ: «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ (-А) СТУДЕНТ (-КА): | 4931 | / | Е. Ю. Ильченко |
|  | (номер группы) |  | (инициалы, фамилия) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | / |  | / | 09.12.2021 |
|  |  | (подпись студента) |  | (дата отчета) |

Санкт-Петербург 2021

ВВЕДЕНИЕ

Как и варианты использования пользовательские истории предназначены для документирования пользовательских требований с точки зрения взаимодействия пользователя и системы. Но в отличие от вариантов использования, спецификация которых обеспечивает всю необходимую информацию и может быть представлена с точки зрения формальной модели, пользовательские истории содержат небольшое количество деталей и остаются открытыми для интерпретации. Таким образом, пользовательские истории представляют собой быстрый способ документирования требований клиента без необходимости разрабатывать и поддерживать обширные формализованные документы.

***Цель работы*** заключается в изучении одного из способов анализа и документирования пользовательских требований в проектах гибкой разработки и получении соответствующих практических навыков составления пользовательских историй и критериев приёмки

***Задачи лабораторной работы.***

Для достижения поставленной в лабораторной работе цели необходимо для заданной предметной области составить не менее 6 пользовательских историй (используя шаблон Connextra):

1. Истории должны охватывать не менее 3 различных типов пользователей системы и *представлять ценность для них относительно выбранной предметной области* (иными словами, истории общего характера по типу регистрации/авторизации в системе или формы обратной связи в данном критерии не учитываются);
2. Для всех историй должны быть составлены критерии приемки;
3. Историй должны включать в себя сценарии или правила для обработки ошибочных ситуаций (наличие и количество сценариев или правил зависит от их приоритета — ошибочные ситуации с низким приоритетом можно не включать в критерии приемки);
4. Все истории должны быть проверены на соответствие принципу INVEST.

***Индивидуальный вариант задания:***

|  |  |
| --- | --- |
| 6 | Бронирование туров |

* + - 1. Пользовательские истории

Для описания критериев приемки выбран тип, ориентированный на сценарии.

* 1. Поиск по сайту

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Story ID | US-1 | Story Title | Поиск по сайту |
| Как посетитель сайта  Я хочу иметь возможность выполнить поиск по строке текста  Чтобы найти разделы сайта, в которых находится интересующая меня информация | | | |
| Критерии приемки:  Сценарий: Пользователь ищет информацию на сайте по строке текста  Поскольку я нахожусь в роли зарегистрированного пользователя или гостя,  и система показывает мне строку поиска в правом верхнем углу экрана на всех страницах, кроме страниц регистрации, авторизации и подписки  Когда я заполняю поле поиска строкой текста, нажимаю кнопку «Найти» или клавишу ENTER на клавиатуре  Тогда система открывает модальное окно, где показывает результаты поиска, в которых есть совпадения с введённой мной строкой текста. Результаты могут включать в себя информацию о туре, информацию о туроператоре и новостные статьи. Все результаты упорядочены по важности (туры идут в начале списка). Также система отображает количество найденных результатов поиска в левой верхней части модального окна. В правой верхней части окна система показывает кнопку «Закрыть» и ниже фильтр, который позволяет упорядочить результаты поиска по важности и по дате (в начале новые). | | | |
| Сценарий для ошибочной ситуации: Пользователь ищет информацию на сайте по недействительной строке текста (для которой отсутствуют результаты поиска)  Поскольку я нахожусь в роли зарегистрированного пользователя или гостя  Когда я заполняю поле поиска произвольной недействительной строкой текста, нажимаю кнопку «Найти» или клавишу ENTER на клавиатуре  Тогда система открывает модальное окно, где показывает сообщение  «Нет подходящих результатов».  Система предлагает выполнить поиск с помощью Google | | | |

* 1. Просмотр информации о туре

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Story ID | US-2 | Story Title | Просмотр информации о туре |
| Как посетитель сайта  Я хочу осуществить просмотр информации о туре  Чтобы оценить, насколько данный тур может быть мне интересен | | | |
| Критерии приемки:  Сценарий: Посетитель сайта просматривает информацию о туре  Поскольку я нахожусь в роли посетителя сайта, и система предоставляет мне интерфейс для просмотра страниц тура, который включает в себя: окно просмотра страницы и управляющие кнопки (закрыть / забронировать / добавить в избранное/ наверх).  Когда я осуществляю нажатие на кнопку «Закрыть»  Тогда система закрывает окно просмотра страницы тура и открывает предыдущую страницу.  Когда я дохожу до конца страницы  Тогда система предлагает мне вернуться в начало страницы нажатием на кнопку «наверх»  Когда я нажимаю на кнопку «забронировать»  Тогда система открывает окно с формой для бронирования тура  Когда я нажимаю на кнопку «добавить в избранные»  Тогда система добавляет тур в список избранных. Также под кнопкой появляется всплывающая надпись «тур добавлен в избранное» | | | |
| Сценарий для ошибочной ситуации: посетитель сайта, который не выполнил вход в систему, просматривает информацию о туре и нажимает на кнопку «забронировать»  Поскольку я нахожусь в роли посетителя сайта, который не выполнил вход в систему  Когда я нажимаю на кнопку «забронировать»  Тогда система блокирует окно бронирования тура и предлагает выполнить вход в систему. Также система предлагает вернуться к просмотру информации о туре | | | |

* 1. Добавить комментарий о туре

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Story ID | US-3 | Story Title | Добавить комментарий о туре |
| Как авторизованный пользователь  Я хочу добавить комментарий о туре  Чтобы выразить своё мнение о поездке и качестве обслуживания | | | |
| Критерии приемки:  Сценарий: Пользователь оставляет комментарий о туре  Поскольку я нахожусь в роли авторизованного пользователя, и система предоставляет мне интерфейс для написания комментария о туре: форма, которая включает в себя поле для комментария и управляющие кнопки (добавить комментарий /закрыть)  Когда я осуществляю нажатие на кнопку «добавить комментарий»  Тогда система добавляет комментарий и выводит всплывающее сообщение о том, что комментарий был добавлен.  Когда я осуществляю нажатие на кнопку «закрыть»  Тогда система закрывает окно с формой для добавления комментария и возвращает меня на предыдущую страницу. | | | |
| Сценарий для ошибочной ситуации: посетитель сайта, который не выполнил вход в систему, переходит на страницу с формой для добавления комментария о туре.  Поскольку я нахожусь в роли посетителя сайта, который не выполнил вход в систему  Когда пользователь нажимает на кнопку «добавить комментарий»  Тогда система блокирует окно добавления комментария и предлагает выполнить вход в систему.  Также система предлагает вернуться на предыдущую страницу. | | | |

* 1. Добавить туроператора

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Story ID | US-4 | Story Title | Добавить туроператора |
| Как администратор  Я хочу осуществить добавление данных о туроператоре  Чтобы предоставить клиентам информацию об организации, предлагающей свои услуги | | | |
| Критерии приемки:  Сценарий: администратор добавляет данные о туроператоре  Поскольку я нахожусь в роли администратора, авторизованного на сайте, и система предоставляет мне интерфейс для добавления информации о туроператоре, который включает в себя: окно добавления данных, поля для заполнения данных о туроператоре и управляющие кнопки (добавить/ закрыть).  Когда я нажимаю на кнопку «добавить»  Тогда система добавляет данные о туроператоре и выводит всплывающее сообщение о том, что данные были добавлены.  Когда я осуществляю нажатие на кнопку «закрыть»  Тогда система закрывает окно с формой для добавления данных и возвращает меня на предыдущую страницу. | | | |
| Сценарий для ошибочной ситуации: Администратор добавляет данные об уже существующем туроператоре.  Поскольку я нахожусь в роли администратора, авторизованного на сайте  Когда я заполняю данные о туроператоре, который уже существует, нажимаю на кнопку «добавить»  Тогда система подсвечивает введённые данные красным цветом и выводит всплывающее сообщение о том, что данные о таком туроператоре уже существует, а возможность повторного добавления невозможна.  Также система предлагает вернуться на предыдущую страницу. | | | |

* 1. Удалить данные о туре

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Story ID | US-5 | Story Title | Удалить данные о туре |
| Как администратор  Я хочу осуществить удаление данных о туре  Чтобы список туров содержал данные только о доступных турах | | | |
| Критерии приемки:  Сценарий: Администратор хочет удалить данные о туре  Поскольку я нахожусь в роли администратора, авторизованного на сайте, система показывает мне список туров, которые упорядочены по дате. Система отображает количество туров, а также предоставляется фильтр, который позволяет упорядочить туры по датам и туроператорам. Для каждого тура есть своя кнопка «удалить», располагающаяся рядом с названием.  Когда я нажимаю на кнопку «удалить»  Тогда система проверяет данные о туре на возможность его удаления. Если все корректно, система удаляет данные о туре и выводит всплывающее сообщение о том, что тур был успешно удалён. | | | |
| Сценарий для ошибочной ситуации: администратор удаляет данные о туре, который невозможно удалить в данные момент (например, по данному туру есть брони)  Поскольку я нахожусь в роли администратора, авторизованного на сайте  Когда я нажимаю на кнопку «удалить»  Тогда система проверяет данные о туре на возможность его удаления. По результату проверки выявлено, что тур невозможно удалить в данный момент. Система выводит всплывающее сообщение с предупреждением о том, что невозможно осуществить данную операцию. Также система предлагает вернуться на предыдущую страницу. | | | |

* 1. Добавить сезонное предложение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Story ID | US-6 | Story Title | Добавить сезонное предложение |
| Как менеджер  Я хочу добавить сезонное предложение  Чтобы повысить спрос на предлагаемые услуги | | | |
| Критерии приемки:  Сценарий: Менеджер сайта добавляет сезонное предложение  Поскольку я нахожусь в роли менеджера, авторизованного на сайте, и система предоставляет мне интерфейс для добавления информации о сезонном предложении, который включает в себя: окно добавления данных, поля для заполнения данных о предложении и управляющие кнопки (добавить/ закрыть).  Когда я нажимаю на кнопку «добавить»  Тогда система добавляет сезонное предложение и выводит всплывающее сообщение о том, что данные были добавлены.  Когда я осуществляю нажатие на кнопку «закрыть»  Тогда система закрывает окно с формой для добавления данных и возвращает меня на предыдущую страницу. | | | |
| Сценарий для ошибочной ситуации: Менеджер добавляет данные об уже существующем предложении.  Поскольку я нахожусь в роли менеджера, авторизованного на сайте  Когда я заполняю данные о предложении, которое уже существует, нажимаю на кнопку «добавить»  Тогда система подсвечивает введённые данные красным цветом и выводит всплывающее сообщение о том, что такое предложение уже существует, а возможность повторного добавления невозможна.  Также система предлагает вернуться на предыдущую страницу. Также система предлагает вернуться на предыдущую страницу. | | | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения настоящей лабораторной работы был изучен один из способов анализа пользовательских требований в гибких проектах разработки — пользовательские истории.

В соответствии с требованиями задания составлены 6-ть пользовательских историй для 3-х типов пользователей (указаны в скобках):

Поиск по сайту (посетитель сайта)

Просмотр информации о туре (посетитель сайта)

Добавить комментарий о туре (авторизованный пользователь)

Добавить туроператора (администратор)

Удалить данные о туре (администратор)

Добавить сезонное предложение (менеджер)

Также для каждой истории были составлены критерии приемки. Критерии приемки помогают команде разработки точно знать, что им нужно сделать, но при этом держат заказчика в курсе процесса разработки и позволяют ему проверять разработанное программное обеспечение на соответствие актуальным бизнес-требованиям. Кроме того, критерии приемки служат основой для сценариев использования и тестов, которые гарантируют достижение бизнес-целей и создание приложения без ошибок.

Каждую историю необходимо было проверить на соответствие принципам INVEST. Не все из представленных историй соответствуют данным принципам:

* Истории US-2 - US-6 не отвечают критерию Independent, так как находится в зависимости от других историй, связанных с реализацией разделов для подписки, регистрации и авторизации.

Для остальных историй серьезные нарушения критериев INVEST отсутствуют.

Таким образом, можно заключить, что выполненная работа соответствует поставленной задаче и отвечает всем сформулированным в задании требованиям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кон Майк. Пользовательские истории. Гибкая разработка программного обеспечения = User Stories Applied: For Agile Software Development: пер. с англ. / Майк Кон. — М.: Издательство «Вильямс», 2018 — 256 с.: ил.
2. Паттон Джефф. Пользовательские истории. Искусство гибкой разработки программного обеспечения = User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Product: пер. с англ. / Джефф Паттон. — СПб.: Издательство «Питер», 2019 — 288 с.: ил.
3. Вигерс, Карл. Разработка требований к программному обеспечению = Software Requirements: пер. с англ.; 3-е издание, дополненное / Карл Виггерс, Джой Битти — СПб.: Издательство «BHV», 2020. — 736 с.: ил.