

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): 4936 / М.Р.Назаров
(номер группы) (инициалы, фамилия)

/ _____ / 17.11.2021
(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:

41 | Сервис для владельцев домашних животных

1. Пользовательские истории

Для описания критериев приемки выбран тип, ориентированный на сценарии.

1.1 Поиск по вет-клиникам

Story ID	US-1	Story Title	Поиск по вет-клиникам
Как посетитель сайта Я хочу иметь возможность выполнить поиск по вет-клиникам Чтобы найти клинику, которая будет находиться близко ко мне и предлагает помощь для моего экзотического питомца			
Критерии приемки: Сценарий: Пользователь ищет информацию в разделе вет-клиник Поскольку я нахожусь в роли зарегистрированного пользователя или гостя, и система показывает мне список фильтров над списком вет-клиник: мое расположение, радиус поиска, расписание и обслуживаемые животные Когда я заполняю поля фильтров, нажимаю кнопку «Найти» или клавишу ENTER на клавиатуре Тогда система обновляет список вет-клиник, в котором показывает результаты фильтрации. Результаты могут включать себя вет-клиники только в указанном мною радиусе от моего расположения и только вет-клиники, в которых принимают моего питомца в указанное время. Все результаты упорядочены по расположению (вначале показаны вет-клиники ближайšie ко мне) Также система отображает количество найденных результатов поиска в левой верхней части списка.			
Сценарий для ошибочной ситуации: Пользователь ищет информацию на сайте по недействительным фильтрам (для которых нет результата). Поскольку я нахожусь в роли зарегистрированного пользователя или гостя Когда я заполняю поля фильтров, нажимаю кнопку «Найти» или клавишу ENTER на клавиатуре Тогда система открывает пустой список вет-клиник, где показывает сообщение «Вет-клиники не найдены. Пожалуйста, проверьте ваши фильтры».			

1.2 Добавление животного в свой список животных

Story ID	US-2	Story Title	Добавление животного в свой список животных
Как авторизованный пользователь Я хочу добавить нового питомца Чтобы иметь в системе список своих питомцев			
Критерии приемки:			

Сценарий: авторизованный пользователь добавляет своего питомца

Поскольку я нахожусь в роли пользователя сайта, и система предоставляет мне интерфейс для заполнения формы, который включает в себя: поля Имя животного, вид животного, дата рождения, примечание, кнопку «Добавить фото» и кнопку «Добавить животное»

Когда я заполняю поля «Имя питомца», «Дата рождения», «Вид животного»

Тогда система отображает введенные мною данные в соответствующих полях

Когда я нажимаю кнопку «Добавить животное»

Тогда система выводит сообщение об успешном добавлении животного список и перенаправляет меня к списку животных, в котором уже есть мой питомец с его именем, видом, датой рождения, примечанием и кнопками «Редактировать», «Удалить»

Сценарий для ошибочной ситуации: посетитель сайта не заполнил обязательные поля имя животного, вид животного, дата рождения.

Поскольку я нахожусь в роли пользователя

Когда я нажимаю кнопку «Добавить животное» не заполняя поля имя животного, вид животного, дата рождения

Тогда система подсвечивает некорректно заполненные поля и просит пользователя проверить введенные данные.

1.3 Удаление животного из своего списка животных

Story ID	US-3	Story Title	Удаление животного из своего списка животных
Как авторизованный пользователь Я хочу удалить питомца из списка Чтобы поддерживать в системе актуальный список своих питомцев			
Критерии приемки: Сценарий: Удаление животного Поскольку я нахожусь в роли авторизованного пользователя, система предоставляет мне список моих животных с нужной мне записью и кнопками «Изменить» и «Удалить». Когда я нажимаю на кнопку «Удалить» Тогда система выводит предупреждение «Вы точно хотите удалить запись о питомце?» и кнопками «Подтвердить» и «Отменить». Когда я нажимаю на кнопку «Подтвердить» Тогда система закрывает предупреждение и отображает список животных без удаленной записи. Когда я нажимаю на кнопку «Отменить» Тогда система закрывает предупреждение и отображает весь список животных			

Сценарий для ошибочной ситуации: во время удаления произошел разрыв соединения

Поскольку я нахожусь в роли авторизованного пользователя, система предоставляет мне список моих животных с нужной мне записью и кнопками «Изменить» и «Удалить»

Когда я нажимаю «Удалить» происходит разрыв соединения

Тогда система выводит сообщение «Произошел разрыв соединения. Пожалуйста, проверьте ваш выход в Интернет и попробуйте выполнить действие позже».

1.4 Добавление нового вида животных в список видов

Story ID	US-4	Story Title	Добавление вида животных в список видов
Как модератор Я хочу добавить новый тип животного Чтобы обеспечить пользователям возможность указывать соответствующий тип для своих питомцев			
Критерии приемки: Сценарий: добавление вида Поскольку я в роли модератора перешел в форму добавления вида с заполненными полями «Общепринятое название вида» и «Латинское название вида» и кнопками «Добавить» и «Отклонить». Когда я нажимаю кнопку «Добавить». Тогда система выводит сообщение о добавлении, вид добавляется к списку, а пользователю, от которого пришло письмо, отправляется ответное с сообщением о добавлении вида Когда я нажимаю кнопку «Отклонить». Тогда система выводит форму «Пожалуйста, укажите причину отказа» с текстовым полем и кнопкой «Отправить». Когда я заполняю поле для причины отказа нажимаю кнопку «Отправить». Тогда система выводит сообщение об отмене добавления вида, пользователю пересылается письмо с причиной отказа.			
Сценарий для ошибочной ситуации: модератор отправляет пустые поля в форме («Общепринятое название вида» и «Латинское название вида») Поскольку я в роли модератора перешел в форму добавления вида с незаполненными полями «Общепринятое название вида» и «Латинское название вида» и кнопками «Добавить» и «Отклонить». Когда я нажимаю кнопку «Добавить» Тогда система подсвечивает некорректно заполненные поля и просит меня проверить введенные данные.			

1.5 Добавление новой вет-клиники в список вет-клиник

Story ID	US-5	Story Title	Добавление новой вет-клиники в список вет-клиник
Как модератор Я хочу я хочу добавить в список вет-клиник новую вет-клинику Чтобы пользователи могли найти место, где могут помочь их питомцам			
Критерии приемки: Сценарий: Добавление вет-клиники Поскольку я как модератор хочу добавить вет-клинику, система предоставляет мне форму добавления вет-клиники с полями Название вет-клиники, Местоположение вет-клиники; Расписание вет-клиники; Виды животных, которых принимают в вет-клинике, Фото вет-клиники и кнопку «Добавить вет-клинику». Когда я заполняю все поля и нажимаю кнопку «Добавить вет-клинику». Тогда система подтверждает добавление, новая вет-клиника добавляется к списку вет-клиник.			
Сценарий для ошибочной ситуации: модератор не заполнил обязательные поля Название вет-клиники, Местоположение вет-клиники. Поскольку я в роли модератора пропустил скучные Название вет-клиники, Местоположение вет-клиники и перешел сразу к добавлению видов, то я забыл заполнить эти два обязательных поля. Когда я нажимаю кнопку «Добавить вет-клинику». Тогда система подсвечивает некорректно заполненные поля и просит меня проверить введенные данные.			

1.6 Добавить фотографию животного

Story ID	US-6	Story Title	Добавить фотографию животного
Как авторизованный пользователь Я хочу добавить фотографию животного Чтобы хранить графическую информацию о разных периодах жизни своего питомца			
Критерии приемки: Сценарий: добавление фотографии Поскольку я как авторизованный пользователь хочу добавить фото питомца, система предоставляет мне список моих животных с нужной мне записью и кнопками «Изменить» и «Удалить» Когда я нажимаю кнопку «Изменить» Тогда Система открывает мне запись о питомце с уже заполненными полями «Имя питомца», «Дата рождения», «Вид животного» и кнопками «Добавить фото», «Изменить»			

Когда я нажимаю кнопку «Добавить фото»

Тогда Система выводит окно с предупреждением «Загрузите фотографию файл формата .png, .jpg, .jpeg размером не более 10 Мб» и кнопкой «Открыть в проводнике».

Когда я нажимаю кнопку «Открыть в проводнике» и выбираю фото питомца

Тогда система закрывает окно, в форме появляется загруженное фото.

Когда я нажимаю кнопку «Изменить»

Тогда система выводит сообщение об успешном добавлении и перенаправляет меня на список животных с фотографией рядом с записью о моем питомце

Сценарий для ошибочной ситуации: пользователь загрузил слишком большую фотографию

Поскольку я делал фото в 16К разрешении, размер фото превысил 10 Мб

Когда я выбираю фото в проводнике

Тогда система закрывает окно загрузки файла и выводит сообщение «Изображение слишком большое. Пожалуйста, загрузите файл размером меньше 10 Мб».

Сценарий для ошибочной ситуации: пользователь загрузил фото неподдерживаемого разрешения

Поскольку я переименовывал фото, я забыл указать расширение файла

Тогда система закрывает окно загрузки файла и выводит сообщение «Изображение не поддерживается. Пожалуйста, загрузите файл с расширением .png, .jpg или .jpeg».

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 вет-клиникам (посетитель);
- Добавление животного (авторизованный пользователь);
- Удаление животного из списка животных (авторизованный пользователь);
- Добавление нового вида животных (модератор);
- Добавление новой вет-клиники (модератор);
- Добавление фото животного (авторизованный пользователь).

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-3, US-4, US-5 и US-6 не отвечают критерию Independent, так как находятся в зависимости от других историй, связанных с реализацией разделов 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.