

Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерных технологий

Лабораторная работа №1 по Методам и Средствам Программной Инженерии

Выполнили: Богатов Александр Сергеевич

Ерехинский Андрей Владимирович

Группа: P3233

Вариант: 1402

Преподаватель: Цопа Евгений Алексеевич

Санкт-Петербург

2022

Задание: Справочная служба - 008.ru. Информация о товарах, услугах, акциях и новостях компаний Санкт-Петербурга. Телефонные коды городов и стран - <http://www.008.ru>

Документ SRS:

1. Введение

- **Цели**

Цель данного документа - предоставить детальное описание веб справочной службы. Он расскажет о назначении и особенностях службы, её интерфейсах, содержании, ограничениях, при которых она должна работать и как будет реагировать на внешние раздражители. Документ предназначен как для акционеров, так и для разработчиков продукта и будет предоставлен заказчикам на одобрение.

- **Масштаб проекта**

Данная служба будет представлять из себя сайт для использования туристами и жителями города Санкт-Петербург и Ленинградской области. Сайт будет спроектирован для максимального удобного доступа к справочной информации для всех пользователей, собирая в себе данные обо всех организациях города и области. Пользователи смогут узнать о товарах, заведениях и службах по Санкт-Петербургу и Ленинградской области и их специальных предложениях и новостях. По совместительству, портал будет являться местом размещения рекламы местных компаний.

- **Определения, сокращения, термины**

Справочник – страница сайта, содержащая структурированный список категорий организаций, представленных в службе.

Клиент – представитель организации, заказавшей размещение на сайте службы.

Клиентская служба – сотрудники службы, отвечающие за работу с клиентами и за выполнение их заказов.

Шапка – это верхняя часть сайта, как правило включающая в себя название компании, логотип, панель навигации, основные контактные данные.

Футер сайта – это визуальный элемент, расположенный в нижней части страниц. В его поле обычно размещают ссылки на другие материалы ресурса, дублируют меню, располагают иконки соцсетей, форму подписки.

Капча — компьютерный тест, используемый для того, чтобы определить, кем является пользователь системы: человеком или компьютером.

2. Общее описание

- **Перспектива продукта**

Разрабатываемая справочная служба может стать самой востребованной в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Популярность службы может стать источником большой прибыли за счет размещаемой рекламы.

- **Функции продукта**

Предоставление информации об организациях региона, поисковая система для нахождения необходимой пользователю информации, места для размещения рекламы, платная возможность оставить заявку на добавление компании в реестр.

- **Характеристики пользователя**

Пользователи делятся на две категории - представители размещаемых компаний и обычные пользователи. Ожидается, что обычный пользователь будет обладать базовыми навыками пользования интернетом и поисковыми системами.

Главный экран портала будет содержать поисковую строку, ссылки на разные разделы сайта и ссылки на конкретные категории организаций. Ожидается, что представитель размещаемой компании будет обладать базовыми навыками пользования интернетом и работы с электронными формами.

- **Подмножества требований**

Требования подразделяются на функциональные, требования к удобству использования, надежности, производительности, поддерживаемости продукта, а также требования к документированности и предоставляемой пользователям поддержке.

3. Требования

Функциональное требование	Описание	Трудоемкость	Риск	Стабильность	Приоритет
FR01	Система должна позволять обычному пользователю найти организацию в реестре	8	Низкий	Высокая	MUST
FR02	Система должна позволять клиенту оставить заказ на добавление организации в реестр	4	Низкий	Высокая	MUST
FR03	Система должна позволять клиенту оставить заявку на удаление его организации из реестра	4	Низкий	Высокая	MUST
FR04	Система должна позволять клиенту оставить заявку на редактирование информации об организации в реестре	4	Низкий	Высокая	MUST
FR05	Система должна позволять обычному пользователю оставить отзыв об организации	4	Низкий	Средняя	WOULD
FR06	Система должна позволять обычному пользователю перейти к конкретной категории	15	Высокий	Высокая	MUST

	организаций через справочник				
FR07	Система должна позволять обычному пользователю распечатать страницу	1	Низкий	Высокая	COULD
FR08	Система должна позволять обычному пользователю просматривать страницу с подробными сведениями, новостями и акциями любой организации	8	Низкий	Высокая	MUST
FR09	Система должна позволять обычному пользователю оставить заявку для обратной связи	4	Низкий	Высокая	MUST
FR10	Система должна позволять обычному пользователю сообщить об ошибке в описании	4	Низкий	Высокая	MUST
FR11	Система должна позволять обычному пользователю фильтровать списки организаций по необходимым критериям	13	Средний	Высокая	SHOULD
FR12	Система должна позволять обычному пользователю посмотреть организации на интерактивной карте	3	Низкий	Высокая	WOULD
FR13	Система должна позволять сотруднику клиентской службы добавлять страницы организаций	3	Низкий	Высокая	MUST
FR14	Система должна позволять сотруднику клиентской службы редактировать страницы организаций	2	Низкий	Высокая	MUST
FR15	Система должна предоставлять сотрудникам клиентской службы быстрый доступ к списку клиентов	4	Низкий	Высокая	MUST

FR16	Система должна предоставить автоматизированное обновление страниц организаций за счет новостей с официальных страниц организации	6	Средний	Средняя	WOULD
------	--	---	---------	---------	-------

Требования юзабилити	Описание	Трудоемкость	Риск	Стабильность	Приоритет
USA01	Интерфейс службы должен иметь 4 секции: шапка, содержащая поисковую строку и ссылки на справочные страницы со сведениями о компании, отзывами о компании и информацией о заказе рекламы; средняя часть страницы, отображающая содержание текущей страницы; сводка новостей и акций компаний, расположена сбоку от основного содержания страницы; футер, содержащий ссылки на информацию о сайте и справку для клиентов, дублирующий содержание шапки в минималистичной форме.	4	Средний	Средняя	MUST
USA02	Служба должна содержать 2 страницы о сайте – для обычных пользователей и для потенциальных клиентов.	4	Средний	Средняя	MUST
USA03		3	Средний	Средняя	MUST

Требования к надежности	Описание	Трудоемкость	Риск	Стабильность	Приоритет
REL01	Служба должна предотвращать отправку некорректно заполненных пользовательских форм	3	Средний	Высокая	MUST

REL02	Служба должна быстро восстанавливаться после отключения электричества и других возможных технических форс-мажорах	10	Высокий	Низкая	MUST
REL03	Служба должна быть защищена от DDOS-атак путем проверки браузера пользователя или капчи, при нестандартно высоком числе одновременных пользователей	8	Средний	Средняя	MUST
REL04		10	Высокий	Низкая	MUST

Требования к производительности	Описание	Трудоемкость	Риск	Стабильность	Приоритет
PER01	Служба должна реагировать на действия пользователя за время <0,6с	11	Средний	Низкая	MUST

Требования к поддерживаемости	Описание	Трудоемкость	Риск	Стабильность	Приоритет
SUP01	Служба должна быть совместима со всеми браузерами	7	Высокий	Низкая	MUST
SUP02	Служба должна быть обслуживаема и масштабируема	7	Средний	Средняя	MUST

Требования к дизайну	Описание	Трудоемкость	Риск	Стабильность	Приоритет
DES01	Дизайн интерфейса службы должен быть выполнен в нейтральном стиле: цвет заднего фона сайта – белый; боковые блоки – светло-серый фон, закругленные углы, мягкая тень от объекта для придания объема; шапка сайта	8	Средний	Средняя	MUST

	– фон цвета соответствующего раздела, ссылки на разделы пастельных синего, красного, зеленого и оранжевого цветов; основной цвет текста на сайте – черный, цвет ссылок – синий, цвет заголовков боковых блоков – светло-красный			
--	--	--	--	--

4. Use-Case диаграмма и прецеденты

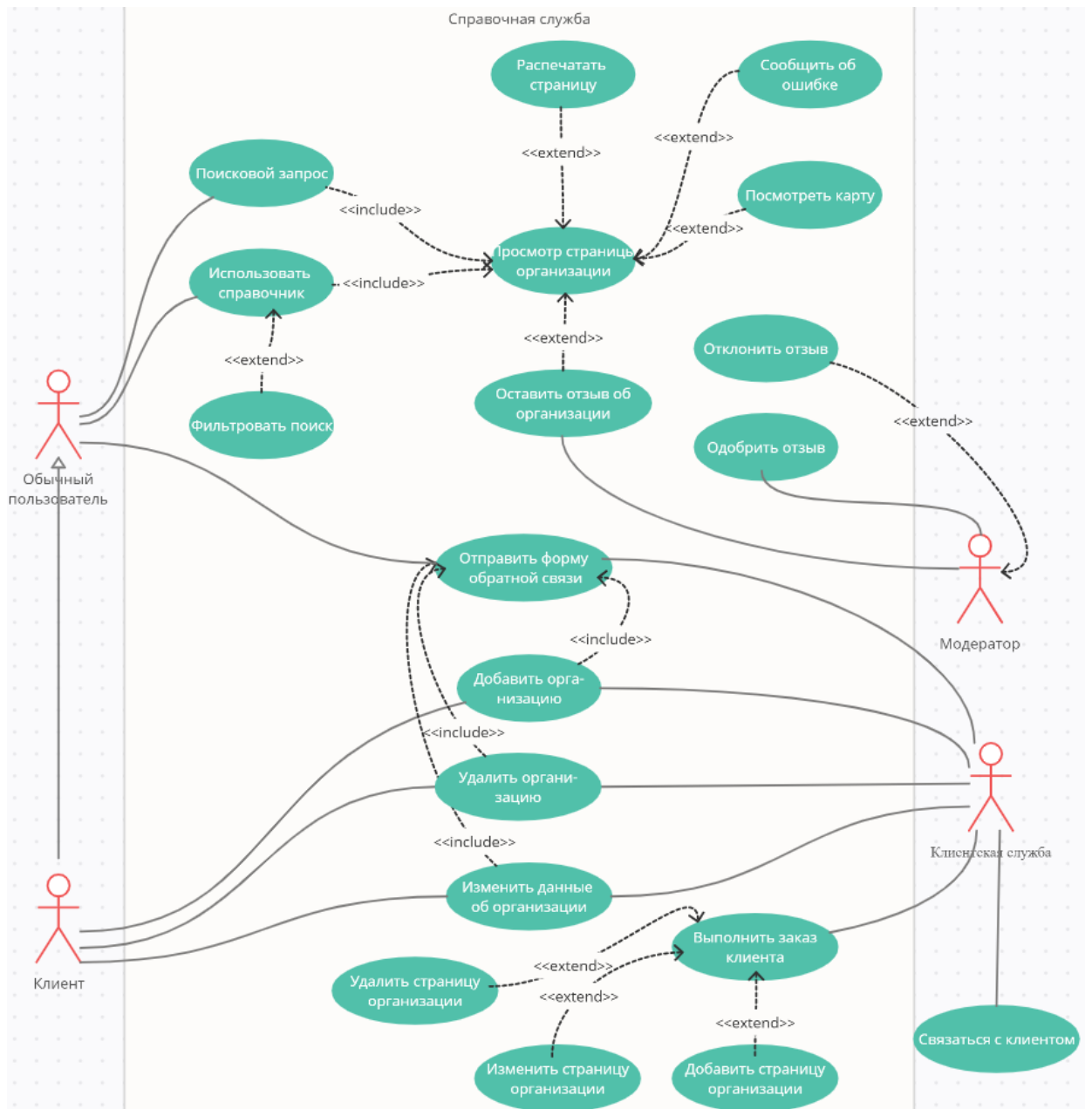
Прецедент: UserOrgSearch
ID: 1
Краткое описание: пользователь ищет организацию
Главные актёры: пользователь
Второстепенные актёры: нет
Предусловия: пользователь знает, какую организацию хочет найти.
Основной поток:
1. Пользователь вводит имя искомой организации или другие данные для поиска (адрес, сайт, номер телефона)
1.1. Служба выводит найденные в реестре организации
Альтернативы:
1.2. Организация не найдена: система предлагает варианты исправления запроса, если допущена ошибка
1.3. Организация не найдена, опечаток не допущено: система предлагает добавить информацию об организации

Прецедент: OrgAddRequest
ID: 2
Краткое описание: пользователь отправляет заявку на добавление организации
Главные актёры: пользователь, служба обратной связи
Второстепенные актёры: нет
Предусловия: -
Основной поток:
1. Пользователь заполняет форму на регистрацию организации
1.1. Пользователю предлагается выбрать тариф размещения
1.2. Форма отправляется службе обратной связи для обработки заявки
Альтернативы:

1.1.1. Допущены ошибки при заполнении формы, предлагается перезаполнить неверные поля
Прецедент: OrgRemoveRequest
ID: 3
Краткое описание: пользователь отправляет заявку на снятие организации с размещения
Главные актёры: пользователь, служба обратной связи
Второстепенные актёры: нет
Предусловия: пользователь ранее зарегистрировал организацию в реестре, указав свои контактные данные
Основной поток:
1. Пользователь отправляет запрос на прекращение размещения
1.1. Заявка отправляется клиентской службе для обработки
Альтернативы:
-
Прецедент: OrgEditRequest
ID: 4
Краткое описание: пользователь отправляет заявку на изменение данных о своей организации
Главные актёры: пользователь, служба обратной связи
Второстепенные актёры: нет
Предусловия: пользователь ранее зарегистрировал организацию в реестре, указав свои контактные данные
Основной поток:
1. Пользователь отправляет запрос на изменение информации
1.1. Пользователь получает доступ к специальной форме, где нужно указать необходимые изменения
1.2. Заявка отправляется клиентской службе для обработки
Альтернативы:
-
Прецедент: UserReviewPost
ID: 5
Краткое описание: пользователь оставляет отзыв об организации
Главные актёры: пользователь, модератор
Второстепенные актёры: нет
Предусловия: -
Основной поток:
1. Пользователь переходит на страницу организации
1.1. Пользователь заполняет форму для отправки отзыва
1.2. Отзыв проходит модерацию и публикуется
Альтернативы:
1.3. Отзыв не проходит модерацию и не публикуется
Прецедент: UserBrowseService

ID: 6
Краткое описание: пользователь переходит к конкретной категории организаций с помощью справочника
Главные актёры: пользователь
Второстепенные актёры: нет
Предусловия: пользователь находится на главной странице или в разделе каталог
Основной поток:
1. Пользователь выбирает необходимую категорию из списка 1.1. Пользователь переходит по ссылке 1.2. Пользователь оказывается на странице со списком всех организаций выбранной категории
Альтернативы:
-
Прецедент: UserPagePrint
ID: 7
Краткое описание: пользователь распечатывает страницу со справочными данными
Главные актёры: пользователь
Второстепенные актёры: нет
Предусловия: пользователь находится на странице какой-либо организации
Основной поток:
1. Пользователь нажимает кнопку "Распечатать страницу" 1.1. Пользователь получает доступ к стандартному окну печати документов из браузера
Альтернативы:
-
Прецедент: UserFeedbackRequest
ID: 8
Краткое описание: пользователь оставляет заявку на обратную связь
Главные актёры: пользователь, клиентская служба
Второстепенные актёры: нет
Предусловия: -
Основной поток:
1. Пользователь заполняет специальную форму по обратной связи и оставляет свои контактные данные 1.1. Клиентская служба обрабатывает заявку и связывается с пользователем
Альтернативы:
1.2. Пользователь допускает ошибки в форме, ему предлагается перезаполнить неверно введенные поля
Прецедент: IssueReport
ID: 9
Краткое описание: пользователь сообщает о допущенной ошибке в описании организации
Главные актёры: пользователь, клиентская служба
Второстепенные актёры: модератор

Предусловия: -
Основной поток:
1. Пользователь заполняет форму сообщения об ошибке 1.1. Клиентская служба обрабатывает заявку 1.2. Клиентская служба связывается с заказчиком размещения организации для уточнения данных 1.3. В случае подтверждения ошибки клиентская служба направляет модератору запрос на исправление ошибки
Альтернативы:
1.3.1. Если ошибка не подтвердилась, действий не принимается
Прецедент: UserBrowseFilter
ID: 10
Краткое описание: пользователь фильтрует службы по заданным параметрам
Главные актёры: пользователь
Второстепенные актёры: -
Предусловия: -
Основной поток:
1. Пользователь выбирает из списка критериев подходящие его желаниям 1.1. Пользователь отправляет запрос на фильтрацию 1.2. Пользователь получает список найденных организаций в соответствии с выбранными критериями
Альтернативы:
1.2.1. Пользователь получает предложение смягчить критерии выбора, если организаций не было найдено
Прецедент: UserBrowseMap
ID: 11
Краткое описание: пользователь смотрит организации на карте
Главные актёры: пользователь
Второстепенные актёры: -
Предусловия: пользователь ввел поисковой запрос на определенную организацию, смотрит список организаций определенной категории или фильтрованный список организаций
Основной поток:
1. Пользователь может использовать карту, расположенную в боковой части страницы, для поиска ближайшей удобной организации
Альтернативы:
1.2.1. Пользователь получает предложение смягчить критерии выбора, если организаций не было найдено



Вывод:

Выполнив данную лабораторную работу, мы изучили процесс составления требований к создаваемому проекту, научились подразделять их на виды и указывать атрибуты в соответствии с методологией RUP