



Факультет программной инженерии и компьютерной техники
Методы и средства программной инженерии

Лабораторная работа №1
Вариант 2302

Выполнили: Хафизов Булат и Васильев Максим
Р3213

Санкт-Петербург
2022

Задание:

Вариант №2302: "DELTA-PLUS": Ремонт сотовых телефонов и аксессуаров
Санкт-Петербург - <http://delta-plus.spb.ru/>

Составить список требований, предъявляемых к разрабатываемому веб-сайту (в соответствии с вариантом). Требования должны делиться на следующие категории:

- Функциональные.
 - Требования пользователей сайта.
 - Требования владельцев сайта.
- Нефункциональные.

Требования необходимо оформить в соответствии с шаблонами RUP (документ SRS - Software Requirements Specification). Для каждого из требований нужно указать его атрибуты (в соответствии с методологией RUP), а также оценить и аргументировать приблизительное количество часов, требующихся на реализацию этого требования.

Для функциональных требований нужно составить UML UseCase-диаграммы, описывающие реализующие их прецеденты использования.

Software Requirements Specification

1. Функциональные требования

Для гостей:

1. Система должна предоставлять возможность регистрации на портале
2. Система должна предоставлять возможность поиска товаров
3. Система должна предоставлять возможность смены региона доставки и валюты
4. Система должна предоставлять возможность просмотра краткой статистики(кол-во наименований, наличия товара, новинок за последний месяц, товаров с фото) по сайту
5. Система должна предоставлять возможность просмотра справочной информации
6. Система должна предоставлять возможность добавления товаров в корзину и ее изменение
7. Система должна предоставлять возможность оформления заказа
8. Система должна предоставлять возможность просмотра статуса заказа
9. Система должна предоставлять возможность просмотра акционных товаров
10. Система должна предоставлять возможность выбирать категории и фильтровать товары
11. Система должна предоставлять возможность просмотра новостей компании
12. Система должна предоставлять возможность просмотра контактной информации (группа в ВК)
13. Система должна предоставлять возможность просмотра прогноза погоды
14. Система должна предоставлять возможность просмотра договора-оферты
15. Система должна предоставлять возможность отправить сообщение отделу продаж, техническому отделу или администрации
16. Система должна предоставлять возможность делиться ссылкой на сайт в социальных сетях (ВК, Facebook, Twitter, ОК, Mail, LiveJournal, Google)
17. Система должна предоставлять возможность просмотра товаров

Для пользователей:

18. Система должна предоставлять возможность входа в личный кабинет и выхода из него
19. Система должна предоставлять возможность восстановления пароля
20. Система должна предоставлять возможность изменения персональных данных(номер телефона, ФИО, адреса доставки) в личном кабинете
21. Система должна предоставлять возможность просмотра текущих и архивных заказов

Для владельца:

22. Система должна предоставлять возможность удаления личных кабинетов пользователей
23. Система должна предоставлять возможность изменения статуса заказа
24. Система должна предоставлять возможность добавления новостей
25. Система должна предоставлять возможность учета посещаемости портала
26. Система должна предоставлять возможность добавления и изменения справочной и контактной информации
27. Система должна предоставлять возможность добавления, удаления и изменения товаров
28. Система должна предоставлять возможность уведомления пользователей о нововведениях (рассылка)

2. Нефункциональные требования

1. Адаптивная верстка
2. Хранение паролей пользователей в зашифрованном виде
3. Асинхронная и безопасная(шифрование SHA-512) пересылка пользовательских данных при регистрации, авторизации, обновлении профиля
4. Система должна гарантировать бесперебойную работу (надежность 99.99% - время простоя в год не более 10 минут)
5. Получение данных о прогнозе погоды от Gismeteo
6. Система должна уметь обрабатывать 100 запросов в секунду (погрешность 10%)

Атрибуты требований

Функциональные требования

№	Требования	Полезность	Трудоемкость (в чел/час)	Риск	Стабильность
1	Регистрация на портале	Критическое	5	Средний	Высокий
2	Поиск товаров	Критическое	7	Высокий риск смещения сроков, дополнительных расходов	Высокий

3	Смена региона и валюты	Полезное	2	Низкий	Низкий
4	Просмотр краткой статистики по сайту	Полезное	2	Низкий	Средний
5	Просмотр справочной информации	Критическое	10	Низкий	Средний
6	Добавление товаров в корзину и ее изменение	Критическое	10	Высокий риск не успеть к сроку, дополнительных расходов	Высокий
7	Оформление заказа	Критическое	10	Высокий риск смещения сроков, дополнительных расходов, форс-мажоры по поводу невозможности доставки товара	Высокий
8	Просмотр статуса заказа	Важное	5	Низкий	Средний
9	Просмотр акционных товаров	Важное	3	Средний	Средний
10	Выбор категории и фильтрация	Критическое	10	Высокий	Высокий
11	Просмотр новостей	Полезное	5	Низкий	Средний
12	Просмотр контактной информации	Важное	2	Высокий	Средний

13	Просмотр прогноза погоды	Полезное	1	Низкий	Низкий
14	Просмотр договора-оферты	Полезное	1	Низкий	Высокий
15	Получение обратной связи	Важное	7	Низкий	Средний
16	Репост в социальные сети	Полезное	5	Низкий	Низкий
17	Просмотр товаров	Критическое	15	Высокий риск смещения сроков, дополнительного финансирования, конкуренты могут успеть сделать быстрее	Высокий
18	Вход и выход из личного кабинета	Критическое	5	Средний	Низкий
19	Восстановление пароля	Критическое	5	Высокий риск потери клиента	Высокий
20	Изменение персональных данных в личном кабинете	Важное	7	Низкий	Высокий
21	Просмотр текущих и архивных заказов	Важное	3	Средний	Высокий
22	Бан пользователей	Важное	2	Высокий	Средний
23	Изменение статуса заказа	Критическое	5	Средний	Высокий
24	Уведомление пользователей о нововведениях	Полезное	5	Средний	Средний
25	Добавление новостей	Полезное	3	Низкий	Высокий
26	Учет посещаемости	Полезное	7	Низкий	Низкий

27	Добавление, изменение справочной и контактной информации	Важное	5	Средний	Средний
28	Добавление, удаление и изменение товаров	Критическое	10	Высокий риск смещения сроков, дополнительного финансирования	Высокий

Нефункциональные требования

№	Требования	Полезность	Трудоемкость (в часах)	Риск	Стабильность
1	Адаптивная верстка	Критическое	10	Низкий	Высокий
2	Хранение паролей пользователей в зашифрованном виде	Критическое	5	Высокий риск утечки данных	Высокий
3	Асинхронная и безопасная пересылка пользовательских данных	Критическое	15	Высокий риск утечки данных	Высокий
4	Бесперебойная работа	Критическое	15	Высокий риск потери клиентов, дополнительного финансирования на исправление	Высокий
5	Погода от Gismeteo	Полезное	2	Средний	Низкий

Прецеденты

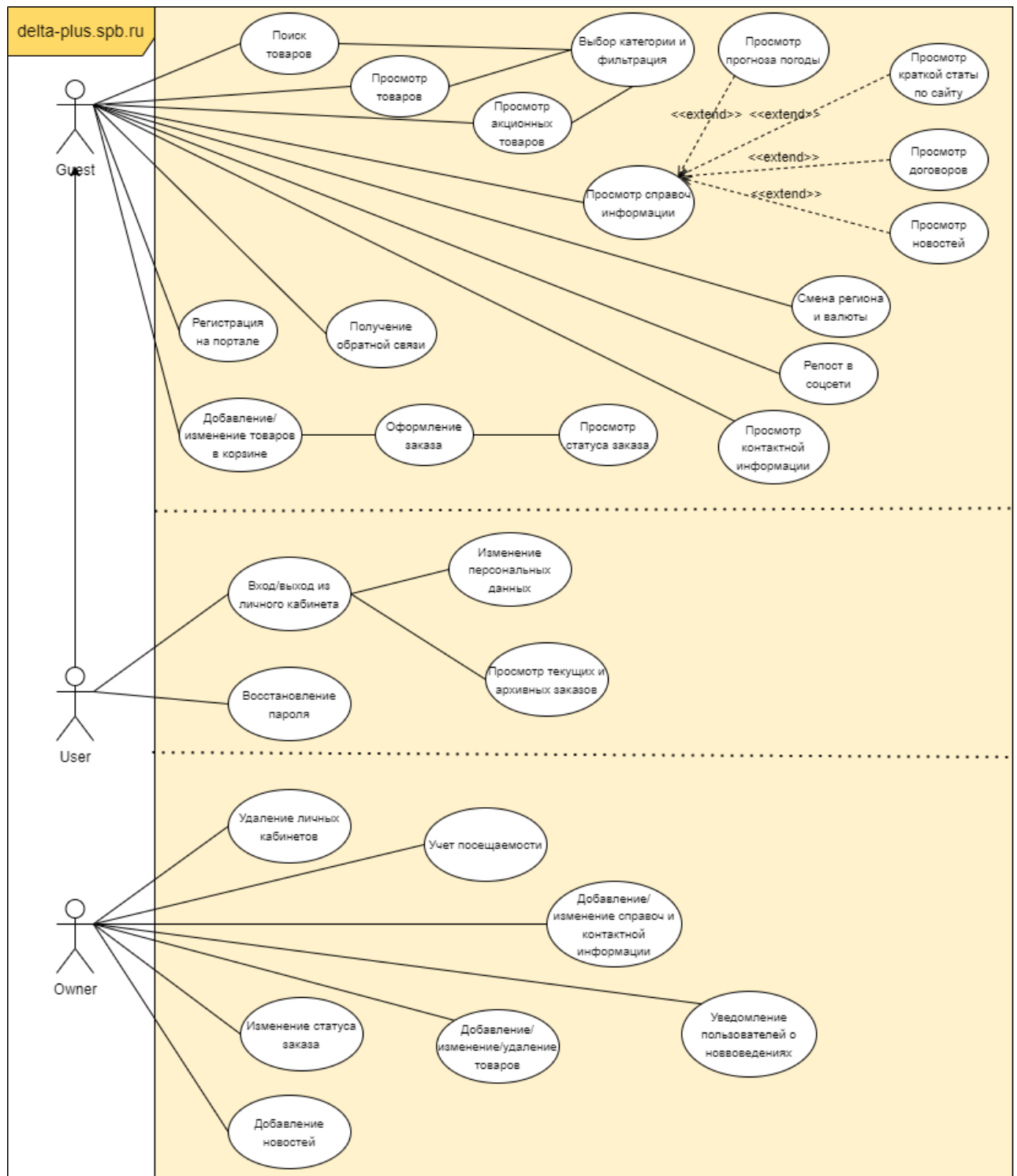
Прецедент	Регистрация нового пользователя
ID	1
Краткое описание	Пользователь хочет пользоваться функциональностью онлайн-магазина и регистрируется с привязкой к почте
Главные актёры	Незарегистрированный пользователь
Второстепенные актёры	Отсутствуют
Предусловия	Наличие электронной почты у пользователя, принятие согласия с правилами использования онлайн-магазина.
Основной поток	<ol style="list-style-type: none">1. Пользователь переходит в форму регистрации2. Пользователь заполняет поля ввода логина, полного имени, email и пароля. По желанию заполняет контактную информацию для доставки.3. Пользователь проходит проверку на робота/спам.

Прецедент	Просмотр текущих и архивных заказов
ID	21
Краткое описание	Пользователь хочет просмотреть список заказов, которые он когда-либо делал
Главные актёры	Зарегистрированный пользователь
Второстепенные актёры	Отсутствуют

Прецедент	Добавление товара в корзину
ID	6
Краткое описание	Пользователь хочет пользоваться добавить товар в корзину
Главные актёры	Незарегистрированный пользователь, зарегистрированный пользователь
Второстепенные актеры	Отсутствуют
Предусловия	Отсутствуют
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пользователь выбирает товар 2. Пользователь нажимает кнопку “Добавить в корзину”

Прецедент	Оформление заказа
ID	7
Краткое описание	Пользователь хочет оформить заказ
Главные актёры	Незарегистрированный пользователь, зарегистрированный пользователь
Второстепенные актеры	Отсутствуют
Предусловия	Наличие товаров в корзине
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пользователь переходит во вкладку “Корзина” 2. Пользователь заполняет данные, необходимые для доставки заказа 3. Пользователь нажимает кнопку “Оформить заказ”

Use-Case диаграмма



Риски

Ресурсные риски:

- Нехватка людей на разработку/поддержку проекта
- Нехватка денег из-за длительности разработки

Бизнес-риски:

- Малый оборот вследствие оттока клиентов из-за неудобного и устаревшего интерфейса и дизайна сайта

Технические риски:

- Надежность внешний сервисов
- Недостаточная компетентность разработчиков

Политические риски:

- Законодательная деятельность в отношении деятельности, связанной с продажей товаров
- Невозможность осуществления доставки в другие страны и регионы из-за политических конфликтов/санкций

Выводы

В процессе выполнения данной лабораторной работы был получен скромный опыт познания основ программной инженерии. В частности приглянулись давно известные по курсу программирования UML Диаграммы. Так же переполняет радость, что наконец-то изучаются реально полезные и интересные дисциплины.