

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1
по дисциплине
“Методы и средства программной инженерии”
Вариант №2118

Студенты:

Степанов Михаил Андреевич

Агеев Дмитрий Сергеевич

Группа Р3231

Преподаватель:

Письмак Алексей Евгеньевич



Санкт-Петербург, 2022

Объект исследования:

www.chipdip.ru – «Чип и Дип» , электронные компоненты и приборы. Торговля отечественными и импортными электронными компонентами, приборами, инструментом и сопутствующими товарами. Продажа через интернет-магазин и в магазинах Москвы, Санкт-Петербурга. Библиотека технической документации. Уникальная коллекция видео по темам: электроника и радиотехника, схемотехника, электричество, физика, история техники и др.

Область применения:

Целевая аудитория сайта - люди различного возраста, заинтересованные в изучении схемотехники и архитектуре компьютера. Ими ожидается использование сервиса для поиска необходимых радиодеталей, агрегации новостей по заданной тематике и персонализации результатов по вышеуказанным запросам в соответствии с собственными предпочтениями.

Функциональные требования

Требования пользователей сайта

Id	Требование	Трудоемкость(ч/ч)	Приоритет
FR-1	Вебсайт должен предоставлять возможность поиска товара по названию	5	Must
FR-2	Вебсайт должен предоставлять информацию об электронных компонентах и приборах, включающую в себя название, описание, технические параметры, техническую документацию, артикул и номенклатурный номер	25	Must
FR-3	Вебсайт должен предоставлять возможность купить электронные компоненты и приборы	20	Must
FR-4	Вебсайт должен предоставлять каталог товаров	15	Must

FR-5	Вебсайт должен предоставлять возможность авторизованным пользователям составлять спецификации и просматривать ранее созданные	5	Could
FR-6	Вебсайт должен показывать список электронных компонентов и приборов, похожих на просматриваемый товар	6	Should
FR-7	Вебсайт должен предоставлять возможность сортировки товара по цене, рекомендации, популярности, наличию в магазинах	4	Must
FR-8	Вебсайт должен предоставлять информацию о действующих точках получения товара или об адресах магазинов с выбранным товаром	3	Must
FR-9	Вебсайт должен предоставлять возможность добавления товара или видео в “Избранное”	2	Could
FR-10	Вебсайт должен предоставлять авторизованным пользователям возможность изменения персональных данных	8	Must
FR-11	Вебсайт должен предоставлять пользователям производить изменения раздела “Корзина” (добавлять и удалять позиции)	2	Must
FR-12	Вебсайт должен предоставлять возможность администраторам обновлять документацию к объектам продажи	2	Must
FR-13	Вебсайт должен предоставлять контентмейкерам удобный и быстрый способ добавлять новые видео, новости	20	Would like to be
FR-14	Вебсайт должен предоставлять возможность поделиться ссылкой	15	Should

	на товар в социальных сетях и мессенджерах (Вконтакте, TelegraMust, FaCouldebook, Twitter, Viber, WhatsApp, Одноклассники, LiveJournal)		
FR-15	Вебсайт должен включать в себя калькуляторы электронных компонентов	50	Could
FR-16	Вебсайт должен предоставлять историю покупок	3	Must
FR-17	Вебсайт должен предоставлять информацию об акциях и спецпредложениях	5	Could
FR-18	Вебсайт должен предоставлять доступ к полезным статьям по оформлению заказа (“Как купить”, “Как сделать заказ”, “Способы доставки”, “Способы оплаты” и т.д.)	10	Could
FR-19	Вебсайт должен предоставлять ссылки на дополнительные формы связи с магазином (номера телефонов магазинов, электронная почта, группа Вконтакте, сообщество в FaCouldebook, YouTube канал, InstagraMust аккаунт)	5	Should
FR-20	Вебсайт должен предоставлять механизм, позволяющий сравнивать товары	7	Should
SEC-1	Вебсайт при регистрации должен предоставлять пользователям возможность ознакомиться с условиями использования сервиса и политикой конфиденциальности	4	Must
SEC-2	Вебсайт должен предоставлять возможность регистрации и авторизации пользователей с использованием адреса электронной почты и пароля	15	Must

SEC-3	Вебсайт должен обеспечивать безопасность персональных данных пользователей в соответствии с приказом ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. N 21	100	Must
SEC-4	Вебсайт должен предоставлять возможность регистрации и авторизации пользователей с использованием OAuth через ВК, FaCouldebook, Яндекс, Google, MustailRu	15	Should
SEC-5	Вебсайт должен предоставлять пользователям возможность смены пароля и электронной почты	5	Must

Требования владельцев сайта

Id	Требование	Трудоемкость(ч/ч)	Приоритет
FR-21	Вебсайт должен предоставлять возможность обеспечивать техподдержку пользователям	10	Must
FR-22	Вебсайт должен на основе Яндекс Метрики предоставлять владельцу информацию о количестве посещений и активных пользователей	5	Should
SEC-6	Вебсайт должен обеспечивать предоставление возможности для администратора сайта блокировать несанкционированную пользовательскую активность на сайте	8	Must
SEC-7	Вебсайт должен обеспечивать протоколирование неудачных попыток авторизации с возможностью ограничения авторизации с данных IP адресов	5	Must
SEC-8	Вебсайт должен предоставлять ограниченное количество попыток авторизации (подсчет ведется на серверной части, привязан к самой учетной записи, и не привязан к пользовательским элементам, которыми злоумышленник может манипулировать).	5	Must
SEC-9	Вебсайт должен использовать шифрование определенных данных, представляющих ценность для	10	Must

	злоумышленников (паролей для входа в систему и т.д.).		
--	---	--	--

Нефункциональные требования

Требования к пользовательским характеристикам ПО

Id	Требование	Трудоемкость(ч/ч)	Приоритет
NR-01	Вебсайт должен иметь адаптивную вёрстку для устройств, способных дать доступ к вебсайту (смартфоны, планшеты, ноутбуки, компьютеры)	30	Must
NR-02	Вебсайт должен соответствовать оригинальному дизайнмакету, выполненному в едином стиле	15	Must

Требования к надежности

Id	Требование	Трудоемкость(ч/ч)	Приоритет
NR-03	Вебсайт должен быть работоспособен и открыт для доступа в сети Интернет круглосуточно, за исключением времени на регламентные работы по обслуживанию	15	Must
NR-04	Вебсайт должен обеспечивать сохранность информации в случае помех в локальной сети или остановки работы сервера, в том числе в рамках аварийных и экстренных ситуаций	30	Must
NR-05	Вебсайт должен иметь механизмы резервного копирования и восстановления данных как после программных сбоев, так и при отказе аппаратных средств	15	Must
NR-06	Вебсайт должен обеспечивать контроль корректности вводимых данных, а также контроль непротиворечивости входных данных	15	Must
NR-07	Вебсайт должен предусматривать оповещение пользователей о возникновении внештатных ситуаций посредством вывода на экран соответствующего сообщения	5	Must

Требования к производительности

Id	Требование	Трудоемкость(ч/ч)	Приоритет
NR-08	Вебсайт должен обеспечивать стабильную работу без деградации производительности при нагрузке до 2 000 000 хитов в сутки	25	Must
NR-09	Вебсайт должен загружать вебстраницы на экраны пользователей в интервале от 1 до 5 секунд с поправкой на устаревшее оборудование таковых	15	Must

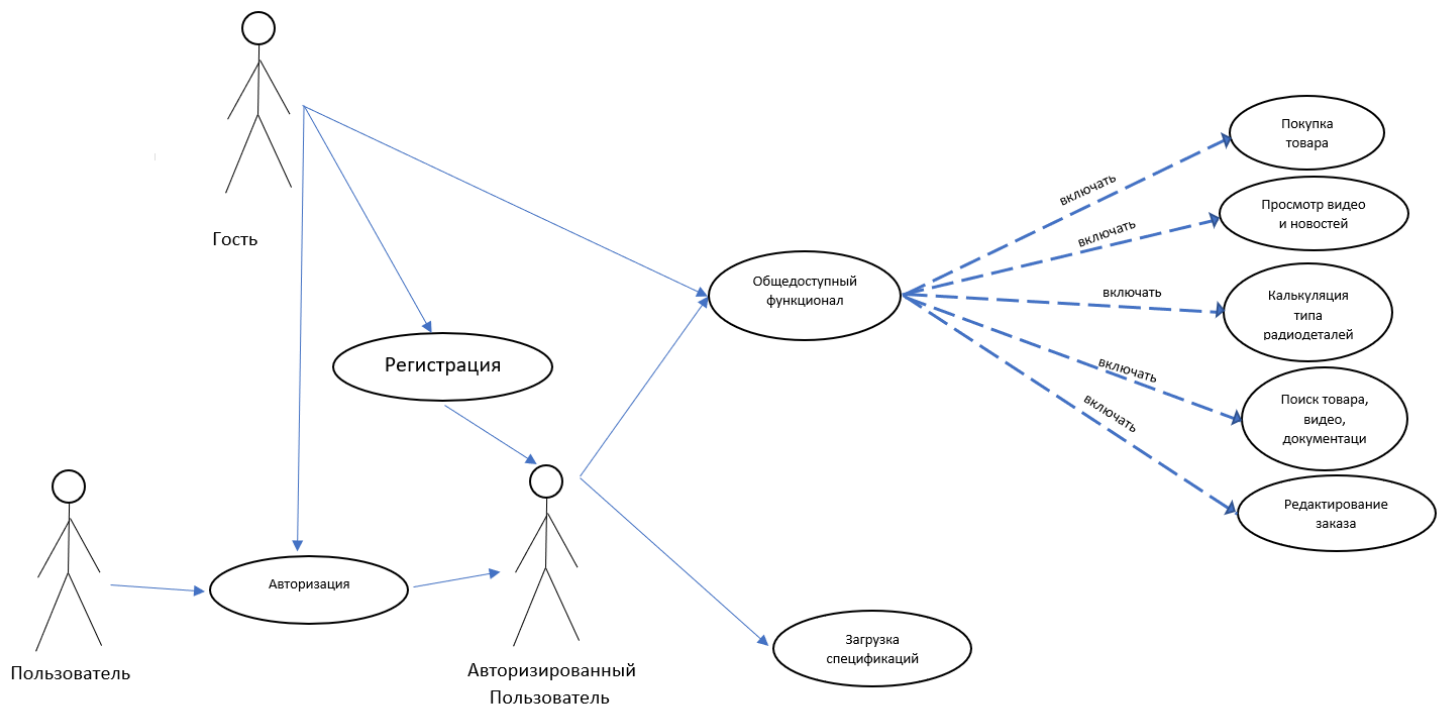
Требования к условиям поддержки

Id	Требование	Трудоемкость(ч/ч)	Приоритет
NR-10	Вебсайт должен осуществлять ведение логов и предоставлять их администратору	7	Should
NR-11	Вебсайт должен иметь панель администрирования, предоставляющую администраторам доступ к инструментам добавления новых товаров, видео, документации, статьей	15	Must
NR-12	Вебсайт должен осуществлять регулярное автоматическое резервное копирование данных	10	Must
NR-13	Вебсайт должен иметь локализацию для Казахстана и Беларуси	20	Could

Риски

Риск	Вероятность	Последствия	Список требований, подверженных влиянию
Выбор некачественного сервиса хостинга вебсайтов	Средний	Нестабильная работоспособность сайта Неверное отображение предоставляемой клиенту информации о товаре	Все требования
Нехватка финансирования проекта	Средний	Выбор некачественного сервиса хостинга Нехватка компетентных сотрудников	NR-12, NR-13, NR-09, NR-08, NR-05, NR-04, NR-03, NR-01
Нехватка времени на выполнение поставленных задач	Средний	Нехватка финансирования проекта Некачественное выполнение поставленных задач	Все требования
Смена руководителей проекта со стороны заказчика	Низкий	Изменение требований, выполняемых сайтом	Все требования

Use-Case диаграмма



Вывод

При выполнении данной лабораторной работы мы ознакомились с шаблонами RUP. В соответствии с этими шаблонами были составлены функциональные и нефункциональные требования, которым указаны атрибуты RUP, а также для функциональных требований была составлена Use-Case диаграмма.