

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**«Комплексное тестирование проекта QANUNTER с применением автоматизации»**  
**по программе повышения квалификации**  
**«Тестировщик программного обеспечения»**

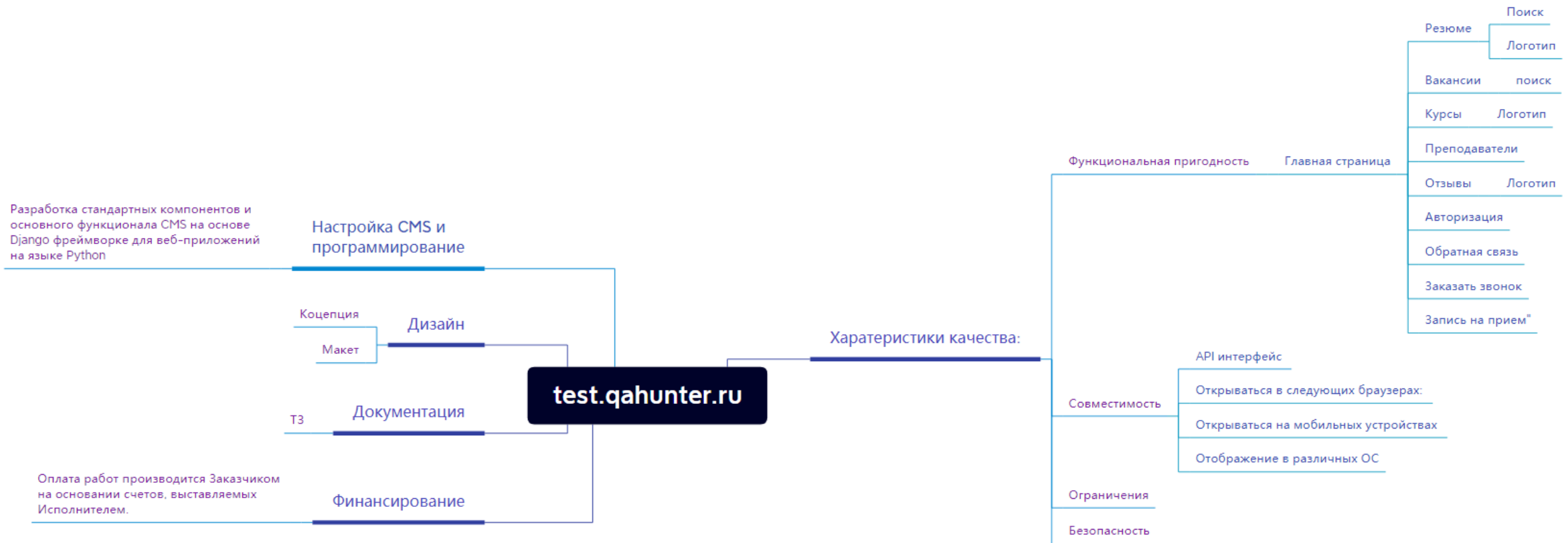
Выполнила: Логай Е.А.  
Преподаватель: Наливайко Е.В.

2022 год

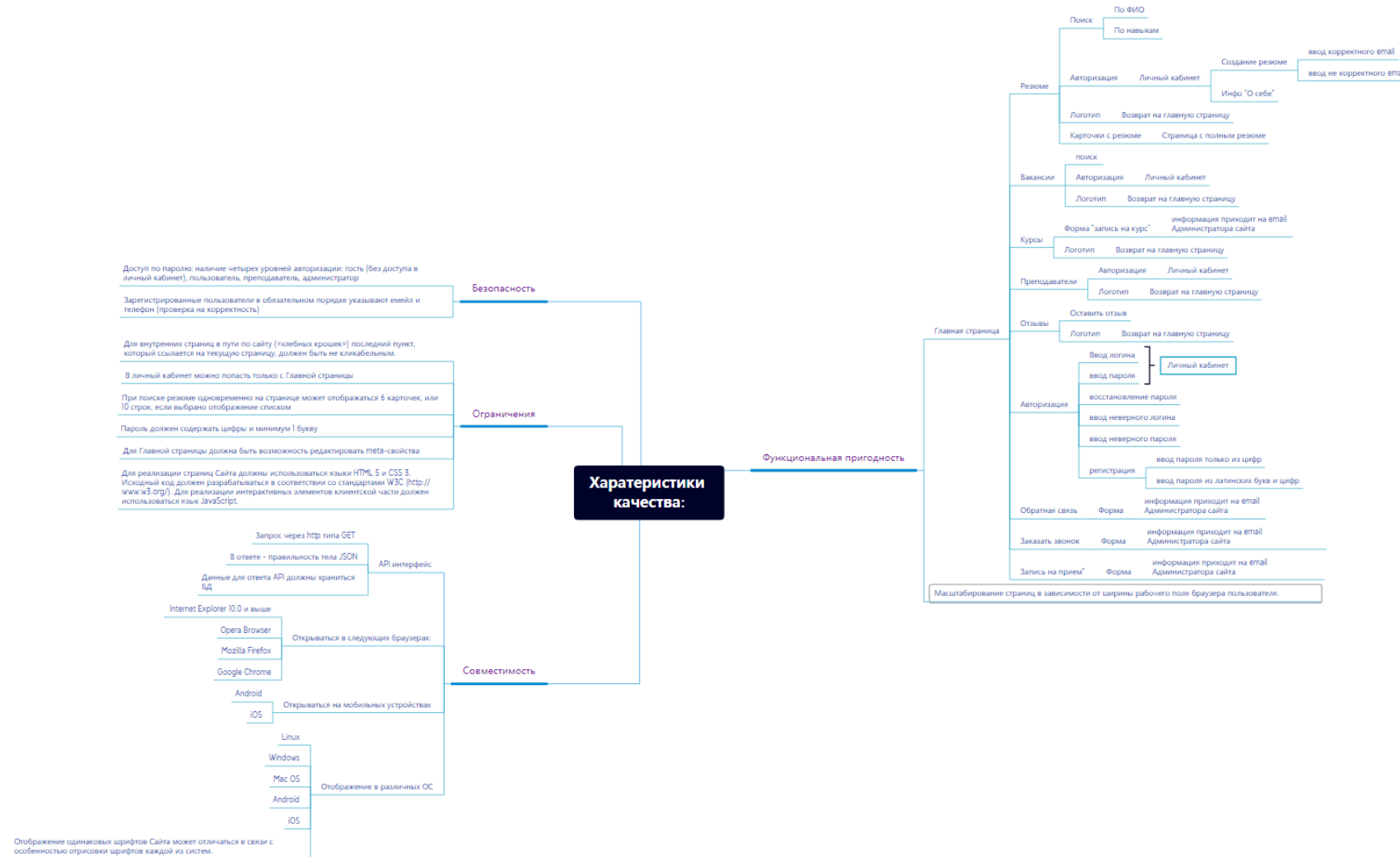
# **СОДЕРЖАНИЕ**

- **1. Майнд-карта входных данных, для подготовки и тестирования сайта test.qahunter.ru**
- **2. Виды тестирования платформы QAHUNTER**
- **3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru**
- **4. Тест кейсы**
- **5. Отчет о тестировании**
- **6. Техники тест-дизайна**
- **7. Автотест**
- **8. Рефлексия**

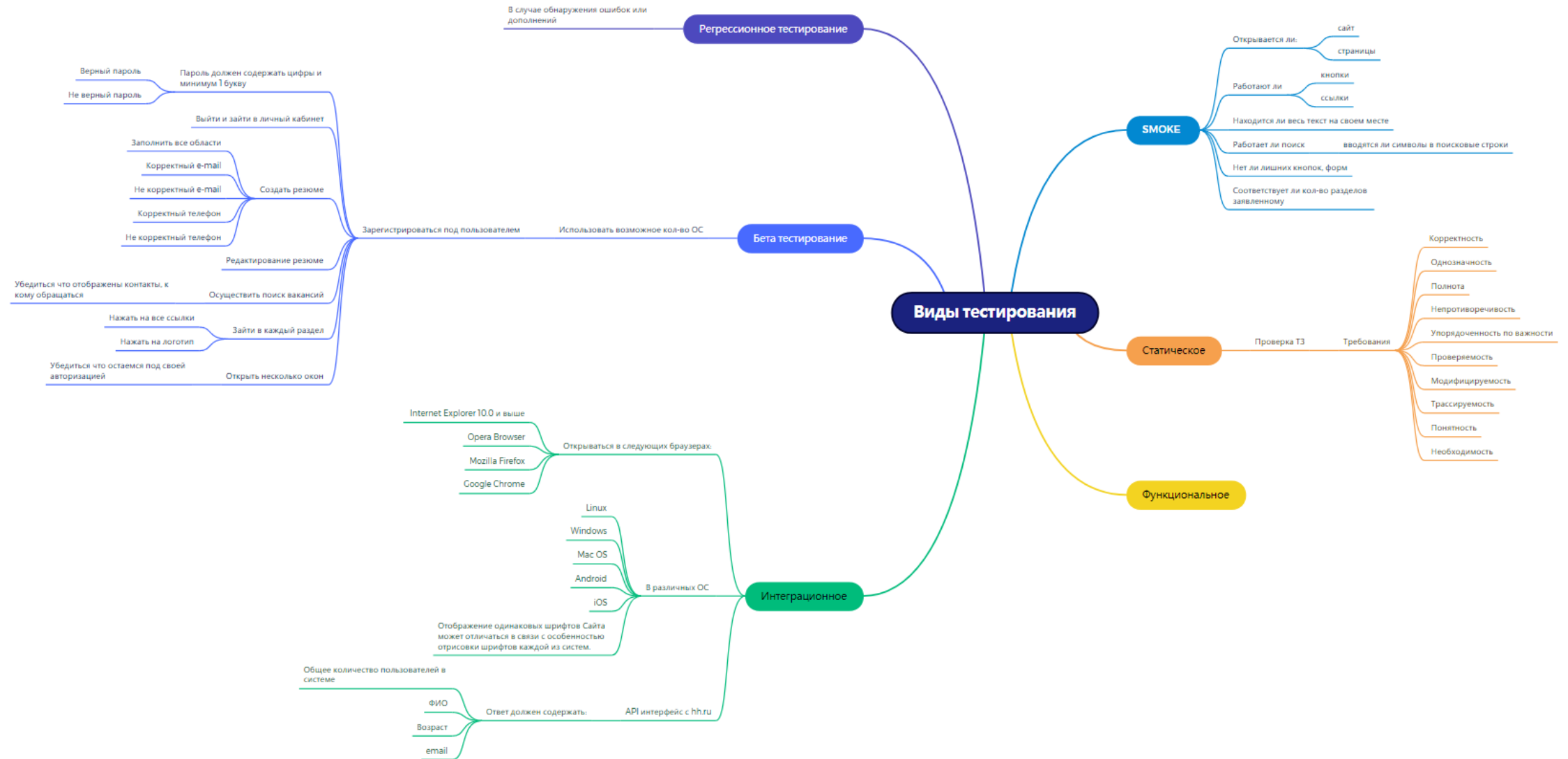
# 1.Майнд-карта входных данных, для подготовки и тестирования сайта test.qahunter.ru. 1 часть



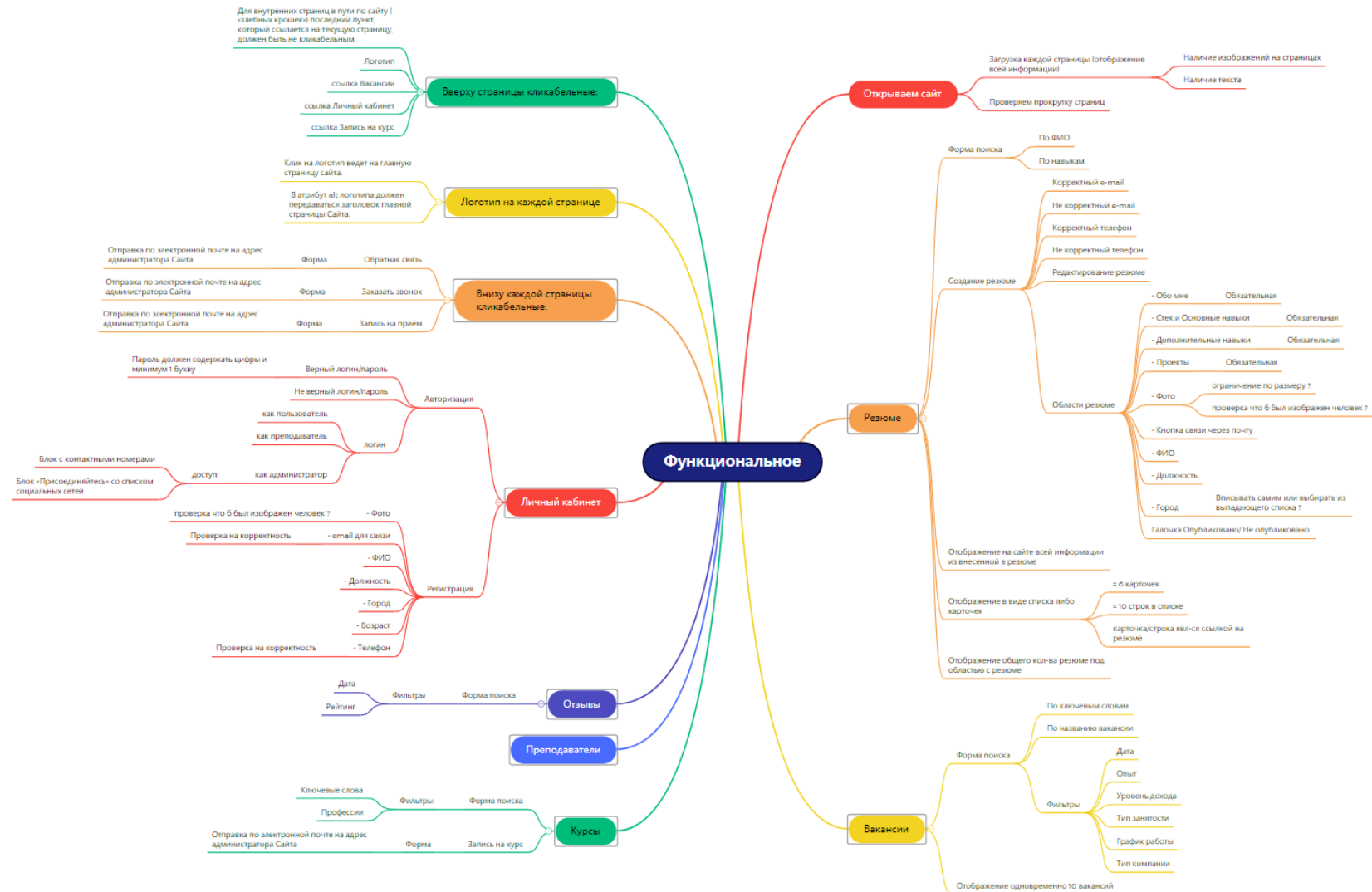
# 1. Майнд-карта входных данных, для подготовки и тестирования. 2 часть



## 2. Виды тестирования платформы QANUNTER



# 2. Виды тестирования платформы QANUNTER



# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
1.	Открытие главной страницы		
	Отображение картинок		
	Отображение текста		
	Отображение кнопок		
	Отображение форм		
	Прокрутка страниц		
	Масштабирование окна		
	Переход по ссылкам в другие разделы сайта		
	Окно поиска по резюме		
	по ФИО		
	по навыкам		
	Отображение резюме специалистов		
	переключатель в виде карточек/в виде списков		
	Отображение на карточке информации:		
	ФИО		
	должность		
	описание		
	навыки		
	Клик по карточке открывает резюме		

# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
	2. Личный кабинет		
	2.1. Регистрация		
	Емейл корректный		
	совпадает с уже зарегистрированным		
	Емейл некорректный		
	вида 111111@****.**		
	вида 1111ggggg@***/**		
	пустое поле		
	вида 1#*^%*@*@***/**		
	очень длинный емейл		
	пробел в начале		
	вставить из буфера		
	Имя		
	корректное		
	из одних цифр		
	из букв и цифр		
	пустое поле		
	спецсимволы		
	больше одного пробела между словами		
	очень длинное имя		
	очень короткое имя		
	совпадает с уже зарегистрированным		



# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
	Username		
	совпадает с именем		
	совпадает с паролем		
	ввод латинницей		
	ввод кириллицей		
	пустое поле		
	только пробел		
	совпадает с уже зарегистрированным		
	Пароль		
	из одних цифр		
	из букв и цифр		
	из букв и цифр разного регистра		
	пустое поле		
	специальные символы		
	скрытие/показ вводимого пароля		
	вставить из буфера		
	2.2. Авторизация		
	Верный логин		
	ввод с клавиатуры		
	вставка текста в поле		
	Неверный логин		
	Верный пароль		
	ввод с клавиатуры		
	вставка текста в поле		
	Неверный пароль		
	Заблокированный пользователь (сообщение)		

# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
2.3.	Поля личного кабинета:		
	Фото		
	Тип файла		
	Размер файла		
	Имя файла цифрами		
	Имя файла кириллицей		
	Имя файла латинницей		
	Имя файла спецсимволами		
	ФИО		
	кириллица		
	латинница		
	цифры		
	спецсимволы		
	Должность		
	Город		
	Возраст (дата рождения)		
	дробные значения		
	дд.мм.гггг		
	дд-мм-гг		
	мм/дд/гг		
	буквы		
	мм-дд-гггг		
	дата будущая		
	дата возраст >120 лет		
	дата до 18 лет		
	несуществующая дата (пример: 56/13/2022)		

# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
	Телефон корректный		
	Телефон не корректный (сообщение об ошибке)		
	другой код страны		
	пустое поле		
	буквы		
	Подготовка резюме (ссылка на раздел)		
2.4.	Личный кабинет администратора сайта		
	Блок с контактными номерами		
	Блок «Присоединяйтесь» со списком социальных сетей		
2.5.	Восстановление пароля		
	забыли пароль		
2.6.	Смена пароля, логина		
	изменить логин		
	изменить пароль		
	Авторизация под старыми данными		
2.7.	Блокировка через n-попыток входа		
	нажимать на кнопку войти 10 раз подряд		
	нажимать на кнопку войти непрерывая 30сек		
2.8.	Редактирование личного кабинета		
	Фото		
	ФИО		
	Должность		
	Город		
	Возраст (дата рождения)		

# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
3. Резюме			
3.1. Форма поиска			
	Результаты существуют/не существуют		
	Сообщение о пустом результате		
	Пустой поисковой запрос		
	Поиск кириллицей		
	по ФИО		
	по навыкам		
	Поиск латинницей		
	по ФИО		
	по навыкам		
3.2 Создание резюме			
	Области резюме:		
	Обо мне		
	Стек и основные навыки		
	Дополнительные навыки		
	Проекты		
	Фото		
	Тип файла		
	Размер файла		
	Имя файла цифрами		
	Имя файла кириллицей		
	Имя файла латинницей		
	Имя файла спецсимволами		

# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
	Кнопка связи через почту		
	ФИО		
	Должность		
	Город		
	Галочка Опубликовано/ Не опубликовано		
3.3.	Редактирование резюме		
	Обо мне		
	Стек и основные навыки		
	Дополнительные навыки		
	Проекты		
	Фото		
	ФИО		
	Должность		
	Город		
4.	Вакансии		
4.1.	Форма поиска		
	Результаты существуют/не существуют		
	Сообщение о пустом результате		
	Пустой поисковой запрос		
	Поиск кириллицей		
	по ключевым словам		
	по названиям вакансий		
	разные символы (сообщение об ошибке ввода данных)		
	Поиск латинницей		
	по ключевым словам		
	по названиям вакансий		
	разные символы (сообщение об ошибке ввода данных)		

# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
	Фильтры		
	Дата		
	Опыт		
	Уровень дохода		
	Тип занятости		
	График работы		
	Тип компании		
	Отображение одновременно 10 вакансий		
	5. Курсы		
	5.1. Форма поиска		
	Результаты существуют/не существуют		
	Пустой поисковой запрос		
	Поиск кириллицей		
	по ключевым словам		
	по названиям курсов (профессий)		
	разные символы (сообщение об ошибке ввода данных)		
	Поиск латинницей		
	по ключевым словам		
	по названиям курсов (профессий)		
	разные символы (сообщение об ошибке ввода данных)		

# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
5.2.	Запись на курс		
	Форма		
	Отправка по электронной почте на адрес администратора Сайта		
	Проверка эл.почты администратора		
6.	Преподаватели		
7.	Отзывы		
	Фильтры		
	по дате		
	по рейтингу		
8.	Низ каждой страницы		
8.1.	Обратная связь		
	Форма		
	Отправка по электронной почте на адрес администратора Сайта		
	Проверка эл.почты администратора		
8.2.	Заказать звонок		
	Форма		
	Отправка по электронной почте на адрес администратора Сайта		
	Проверка эл.почты администратора		
8.3.	Запись на приём		
	Форма		
	Отправка по электронной почте на адрес администратора Сайта		
	Проверка эл.почты администратора		

# 3. Чек лист тестирования сайта test.qahunter.ru

	Проверка	Результат	Комментарии
	9. Верх каждой страницы		
	Логотип		
	Клик на логотип ведет на главную страницу сайта.		
	В атрибут alt логотипа должен передаваться заголовок главной страницы Сайта.		
	Ссылка Вакансии		
	Ссылка Личный кабинет		
	Ссылка Запись на курс		
	Для внутренних страниц в пути по сайту («хлебных крошек») последний пункт, который ссылается на текущую страницу, должен быть не кликабельным.		
	10. Проверка браузеров		
	Internet Explorer 10.0 и выше		
	Opera Browser		
	Mozilla Firefox		
	Google Chrome		
	11. Проверка ОС		
	Linux		
	Windows		
	Mac OS		
	Android		
	iOS		
	Отображение одинаковых шрифтов Сайта может отличаться в связи с особенностью отрисовки шрифтов каждой из систем.		
	12. API		
	Ответ должен содержать:		
	Общее количество пользователей в системе		
	ФИО		
	Возраст		
	email		



# 4. Тест-кейсы сайта test.qahunter.ru (Регистрация)

ID	Заголовок	Действия (Шаги)	Ожидаемый результат
QA-1	Регистрация на сайте с корректным емейлом	Дано: пользователь не авторизован  когда открываю главную страницу когда нажимаю "войти" тогда открывается форма с полями ввода когда нажимаю "зарегистрироваться" тогда открывается форма регистрации когда ввожу имя пользователя русскими буквами через пробел когда ввожу username когда ввожу пароль по требованиям ТЗ когда ввожу стандартный корректный емейл когда нажимаю "сохранить"	тогда открывается личный кабинет
QA-2	Регистрация на сайте с уже существующим емейлом, другой логин	Дано: пользователь не авторизован  когда открываю главную страницу когда нажимаю "войти" тогда открывается форма с полями ввода когда нажимаю "зарегистрироваться" тогда открывается форма регистрации когда ввожу существующее имя пользователя русскими буквами через пробел когда ввожу новое username когда ввожу существующий пароль по требованиям ТЗ когда ввожу существующий стандартный корректный емейл когда нажимаю "сохранить"	тогда появляется сообщение об ошибке
QA-3	Регистрация на сайте с именем с большим кол-вом пробелов	Дано: пользователь не авторизован  когда открываю главную страницу когда нажимаю "войти" тогда открывается форма с полями ввода когда нажимаю "зарегистрироваться" тогда открывается форма регистрации когда ввожу новое имя пользователя русскими буквами (пробел вначале, два между словами, два пробела вконец) когда ввожу новое username когда ввожу пароль по требованиям ТЗ когда ввожу новый стандартный корректный емейл когда нажимаю "сохранить"	тогда появляется сообщение об ошибке

# 4. Тест-кейсы сайта test.qahunter.ru (Авторизация)

ID	Заголовок	Действия (Шаги)	Ожидаемый результат
QA-4	Авторизация на сайте с неверным логином	Дано: пользователь не авторизован  когда открываю главную страницу когда нажимаю "войти" тогда открывается форма с полями ввода когда ввожу не существующий username когда ввожу пароль по требованиям ТЗ когда нажимаю "войти"	тогда появляется сообщение об ошибке "Неверное имя пользователя или пароль"
QA-5	Авторизация на сайте с верным логином	Дано: пользователь не авторизован  когда открываю главную страницу когда нажимаю "войти" тогда открывается форма с полями ввода когда ввожу существующий username когда ввожу пароль по требованиям ТЗ когда нажимаю "войти"	тогда открывается личный кабинет
QA-6	Изменение логина в личном кабинете	Дано: пользователь авторизован  когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда ввожу новый username когда нажимаю "сохранить"	тогда появляется надпись об успешном изменении данных
QA-7	Авторизация на сайте под старым логином	Дано: пользователь не авторизован  когда открываю главную страницу когда нажимаю "войти" тогда открывается форма с полями ввода когда ввожу старый username когда ввожу пароль когда нажимаю "войти"	тогда появляется надпись "Неверное имя пользователя или пароль"

# 4. Тест-кейсы сайта test.qahunter.ru (Главная страница)

ID	Заголовок	Действия (Шаги)	Ожидаемый результат
QA-8	Клик по карточке на Главной странице открывает резюме	Дано: пользователь не авторизован, находится на главной странице когда нажимаю на любую карточку с данными соискателей	тогда открывается полное резюме
QA-9	Отображение информации (ФИО, должность, описание, навыки) на Главной странице на карточках резюме	Дано: пользователь не авторизован, находится на главной странице когда смотрю на любую карточку с данными соискателей	тогда отображается информация (ФИО, должность, описание, навыки)
QA-10	Наличие галочки карточки/списки на главной странице для резюме	Дано: пользователь не авторизован, находится на главной странице когда смотрю на карточки с резюме когда прокручиваю страницу вниз	тогда под карточками вижу переключатель списки/карточки
QA-11	Восстановление пароля на сайте	Дано: пользователь не авторизован когда открываю главную страницу когда нажимаю "войти" тогда открывается форма с полями ввода когда жму на кнопку "восстановить пароль"	тогда открывается форм для восстановления пароля
QA-12	Замена аватарки в личном кабинете	Дано: пользователь авторизован когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда загружаю новую картинку (JPEG, <1Мб) когда нажимаю "сохранить"	тогда отображается новая аватарка
QA-13	Внесение даты рождения в личный кабинет (дд/мм/гггг)	Дано: пользователь авторизован когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда вношу дату рождения (дд/мм/гггг) когда нажимаю "сохранить"	тогда дата сохраняется в личном кабинете

## 4. Тест-кейсы сайта test.qahunter.ru

ID	Заголовок	Действия (Шаги)	Ожидаемый результат
QA-14	Внесение даты рождения в личный кабинет (дд-мм-гг)	Дано: пользователь авторизован когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда вношу дату рождения (дд-мм-гг) когда нажимаю "сохранить"	тогда дата сохраняется в личном кабинете
QA-15	Внесение несуществующей даты рождения в личный кабинет	Дано: пользователь авторизован когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда вношу дату рождения (56-13-2022) когда нажимаю "сохранить"	тогда появляется сообщение об ошибке
QA-16	Изменение даты рождения в личном кабинете	Дано: пользователь авторизован когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда изменяю дату рождения на другую актуальную когда нажимаю "сохранить"	тогда отображается измененная дата

# 5. Отчет о тестировании сайта test.qahunter.ru

## Состав команды:

ФИО	Должность	Роль
Логай Е.А.	специалист по тестированию	Подготовка тест-кейсов, тестирование, оформление баг репортов

## Цель тестирования

Объектом тестирования является сайт test.qahunter.ru. Цель тестирования – проверка соответствия разработанного функционала сайта и его наполнения на соответствие требованиям ТЗ.

## Описание процессов тестирования

Тестирование проводилось в браузере Google Chrome Версия 107.0.5304.88. Для тестирования test.qahunter.ru предварительно был составлен чек-лист. Разработаны тест-кейсы для части чек-листа, на основе которых проведено функциональное тестирование. Часть тест-кейсов выявила наличие багов в тестируемом продукте.

## Краткое описание

Версия 0.2.0 не прошла успешное тестирование.

Проведено 16 тест-кейсов, найдено 8 багов. Из них средних – 3 шт, незначительных – 5 шт.

## Рекомендации

Версия продукта “0.2.0” к выпуску в прод среду - не готова. Необходимо провести дальнейшее тестирование согласно чек-листу. Требуется исправить найденные дефекты.

# Выявленные дефекты:

ID	Заголовок	Описание	Серьезность	Ссылка на фото дефекта
B-QA-1	Сайт дает зарегистрироваться с тем же email, с разными логинами	<p>Шаги Дано: пользователь не авторизован</p> <p>когда открыта форма регистрации когда ввожу существующий email когда ввожу новый логин когда ввожу существующее ФИО пользователя когда нажимаю "сохранить"</p> <p>Ожидаемый результат тогда появляется сообщение об ошибке</p> <p>Фактический результат тогда перехожу в личный кабинет как новый пользователь</p>	Средняя	<a href="#">user1</a> <a href="#">user2</a>
D-QA-3	Выдает ошибку при авторизации с логином с большой буквы	<p>Шаги Дано: пользователь не авторизован</p> <p>когда открываю главную страницу когда нажимаю "войти"</p> <p>тогда открывается форма с полями ввода когда ввожу существующий username когда ввожу пароль по требованиям ТЗ когда нажимаю "войти"</p> <p>Ожидаемый результат тогда открывается личный кабинет</p> <p>Фактический результат тогда появляется окно "не верное имя пользователя или пароль"</p>	средняя	<a href="#">сообщение</a>

ID	Заголовок	Описание	Серьезность	Ссылка на фото дефекта
B-QA-2	Сайт дает зарегистрироваться когда в ФИО много пробелов	<p>Шаги Дано: пользователь не авторизован</p> <p>когда открыта форма регистрации когда ввожу новый email когда ввожу новый логин когда ввожу ФИО (пробел вначале, два между словами, два пробела вконце) когда нажимаю "сохранить"</p> <p>Ожидаемый результат тогда появляется сообщение об ошибке Фактический результат тогда сохраняется ФИО с пробелами</p>	Незначительная	<a href="#">регистрация</a>
B-QA-4	Нет сообщения об успешном изменении данных при изменении данных ЛК	<p>Шаги Дано: пользователь авторизован</p> <p>когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда ввожу новый username когда нажимаю "сохранить"</p> <p>Ожидаемый результат тогда появляется надпись об успешном изменении данных Фактический результат тогда ничего не происходит</p>	Незначительная	
B-QA-5	На Главной странице нет переключателя списки/карточки для резюме	<p>Шаги Дано: пользователь не авторизован, находится на главной странице</p> <p>когда смотрю на карточки с резюме когда прокручиваю страницу вниз</p> <p>Ожидаемый результат тогда под карточками вижу переключатель списки/карточки Фактический результат нет переключателя</p>	Незначительная	<a href="#">фото</a>

ID	Заголовок	Описание	Серьезность	Ссылка на фото дефекта
В-QA-7	Дата рождения сохраняется только в формате дд-мм-гггг (добавить информационный текст)	<p>Шаги</p> <p>Дано: пользователь авторизован</p> <p>когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда вношу дату рождения (дд-мм-гг, дд-мм-гг, дд/мм/гггг, дд/мм/гг, дд.мм.гг, дд.мм.гггг ) когда нажимаю "сохранить"</p> <p>Ожидаемый результат тогда дата сохраняется в личном кабинете</p> <p>Фактический результат тогда дата НЕ сохраняется в личном кабинете</p>	Незначительная	
В-QA-8	При внесении несуществующей даты рождения в личный кабинет нет сообщения об ошибке	<p>Шаги</p> <p>Дано: пользователь авторизован</p> <p>когда открываю личный кабинет когда нажимаю "изменить данные" тогда открывается форма с полями ввода когда вношу дату рождения (56-13-2022) когда нажимаю "сохранить"</p> <p>Ожидаемый результат тогда появляется сообщение об ошибке</p> <p>Фактический результата тогда дата не сохраняется</p>	Незначительная	



# Заключение

По техническому заданию к сайту test.qahunter.ru был составлен чек-лист проверок. Однако по составленному чек-листу не возможно проверить полный функционал сайта, так как отсутствует часть заявленных функций: нет возможности «записаться на курсы», увидеть список курсов, нет кнопки «создать резюме». В нижнем меню отсутствуют кнопки «Обратная связь», «Заказать звонок» и «Запись на приём».

В пройденных тест-кейсах содержится 50% багов.

Сайт требует доработки согласно ТЗ, после которого необходимо провести повторное тестирование.

# 6. Техники тест-дизайна

## Имя

### Эквивалентное тестирование

буквы русские строчные
буквы русские заглавные
буквы английские строчные
буквы английские заглавные
имя/фамилия через дефис
цифры
спецсимволы
эмоджи
пустое

## Username

### Техника граничных значений

имя из одной буквы
очень длинное имя (250 симв)
пустое поле

## Пароль

### Техника граничных значений






1 цифра
1 цифра и 1 буква
1 цифра и 2 буквы
2 цифры
2 цифры и 1 буква
2 цифры и 2 буквы
50 цифр и 1 буква
50 цифр и 2 буквы
пустое поле

## Авторизация

### Таблица принятия решений

верный логин, неверный пароль
верный логин, верный пароль
неверный логин, верный пароль
неверный логин, неверный пароль

# 7. Автотест на проверку наличия в личном кабинете пользователя полей: ОБО МНЕ, СТЕК И НАВЫКИ, УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ

Project: QA HUNTER 			
Executing ▾    			
✓ test_nessesary_fields <span>http://test.qahunter.ru</span>			
	Command	Target	Value
1	✓ open	/	
2	✓ set window size	1936x1056	
3	✓ click	linkText=Войти/зарегистрироваться	
4	✓ type	id=formInput#text	riiina
5	✓ type	id=formInput#passowrd	22031955A
6	✓ click	css=.btn--lg	
7	✓ assert text	css=.devInfo__title	ОБО МНЕ
8	✓ assert text	css=.settings:nth-child(2) > .settings__title	СТЕК И НАВЫКИ
9	✓ assert text	css=.settings:nth-child(4) > .settings__title	УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ
10	✓ click	linkText=Выйти	

# Рефлексия

В результате пройденного курса я научилась:

- создавать майнд-карты;
- оформлять тестовую документацию: чек-листы, тест-кейсы, баг-репорты, изучила техники тест-дизайна;
- записала с помощью Selenium IDE свой первый автотест.

Хочу дополнить свои знания в тестировании API, научиться работать с базами данных, освоить нагрузочное тестирование и изучить язык программирования Python для написания автотестов.