

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА
**«Комплексное тестирование проекта-сайта qahunter.ru с применением
автоматизации»**

по программе повышения квалификации
«Тестировщик программного обеспечения»

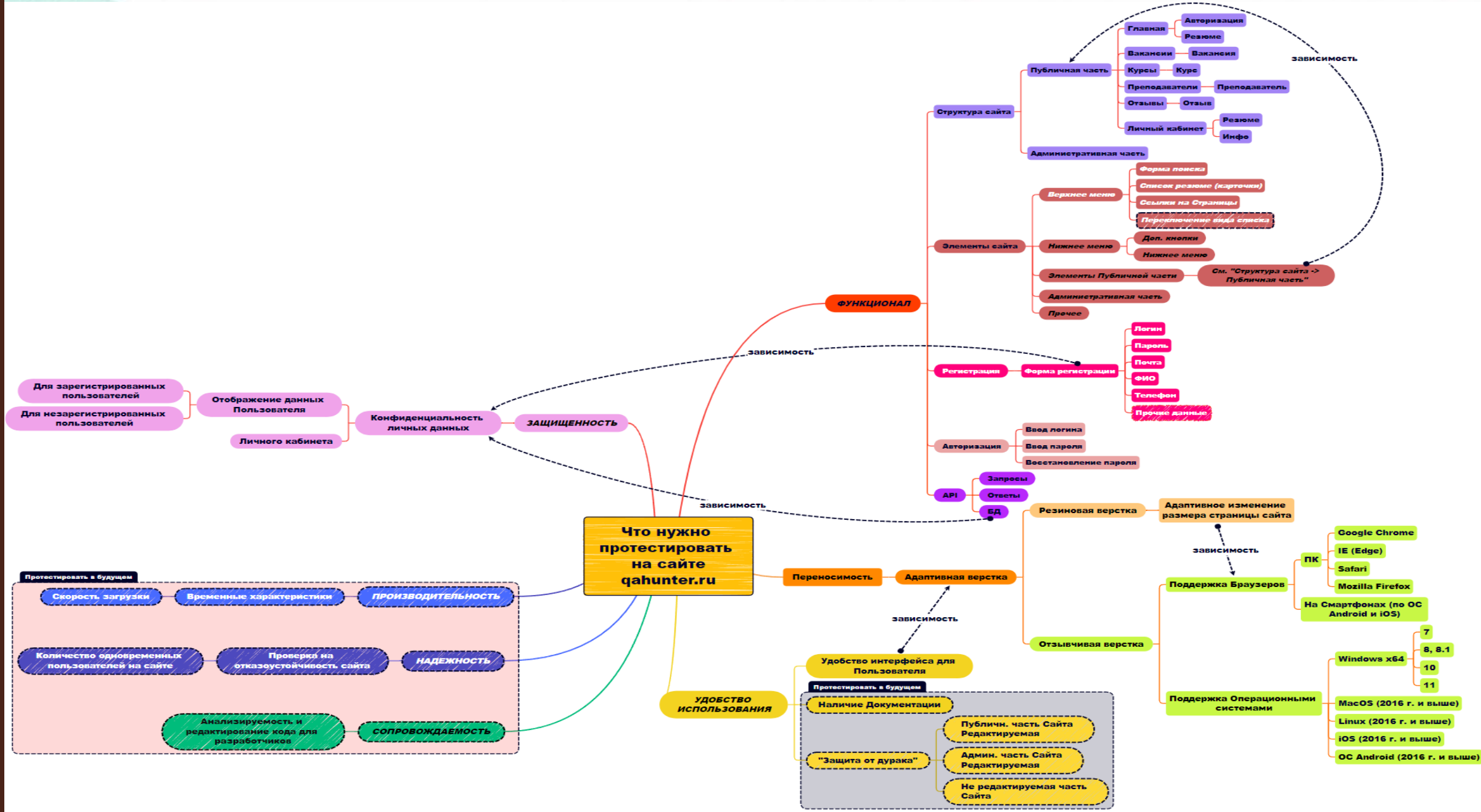
Выполнил: Русаков А.А.
Группа: ТП-836
Преподаватель: Наливайко Е.В.

2022 год

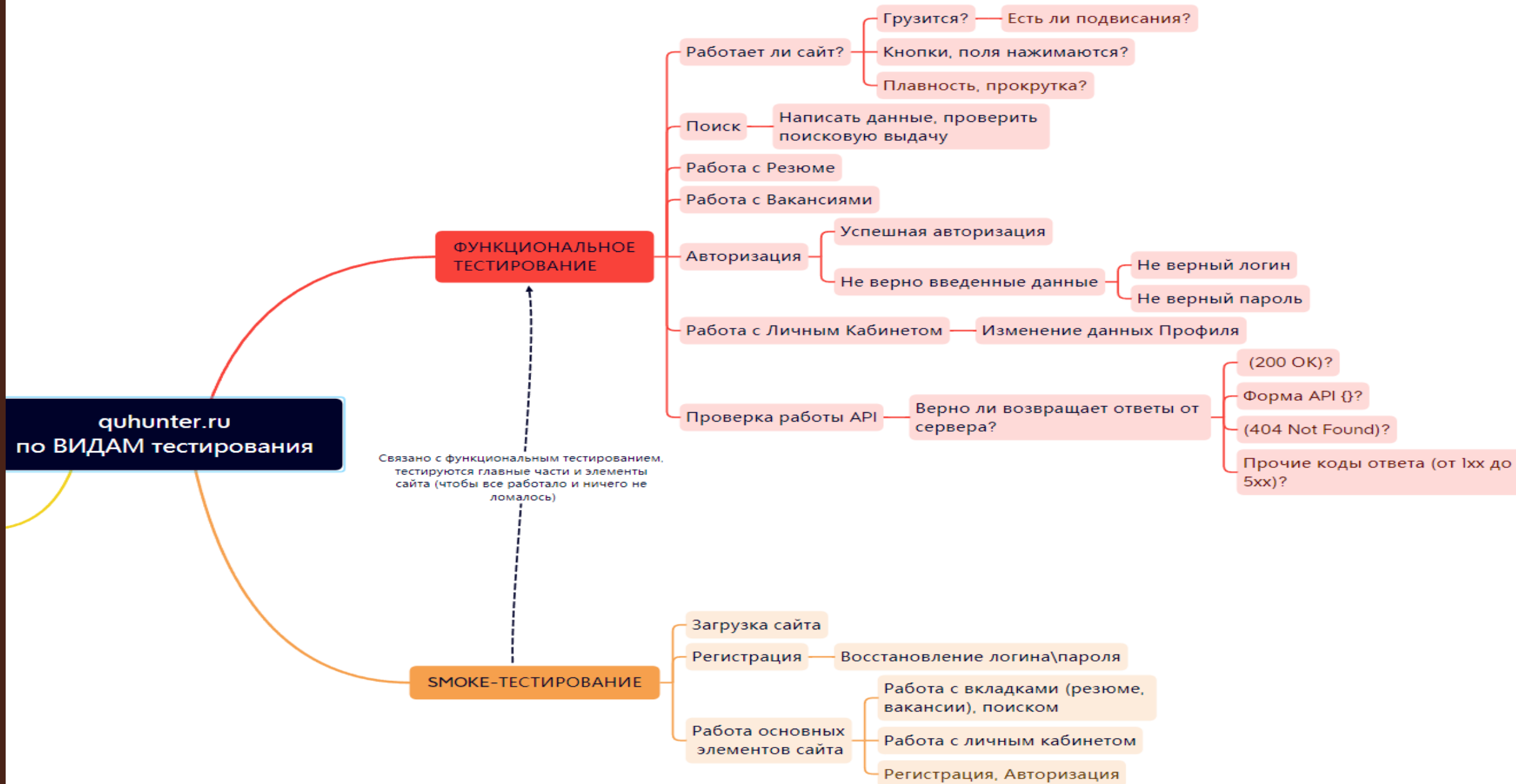
СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Mind-карта проекта (веб-сайта) qahunater.ru
- 2.1 Виды тестирования веб-сайта qahunater.ru (функциональное тестирование и SMOKE-тестирование)
- 2.2 Виды тестирования веб-сайта qahunater.ru (не функциональное тестирование)
- 3.1 Тест-кейсы (тест-кейсы 1-6)
- 3.2 Тест-кейсы (тест-кейсы 7-10)
- 4. Чек-лист
- 5. Применение техник тест-дизайна (техника принятия решений и техника граничных значений)
- 6. Баг-репорт
- 7. Отчёт о тестировании веб-сайта qahunater.ru
- 8. Исправление неработающего автотеста
- 9. Заключение (Рефлексия)

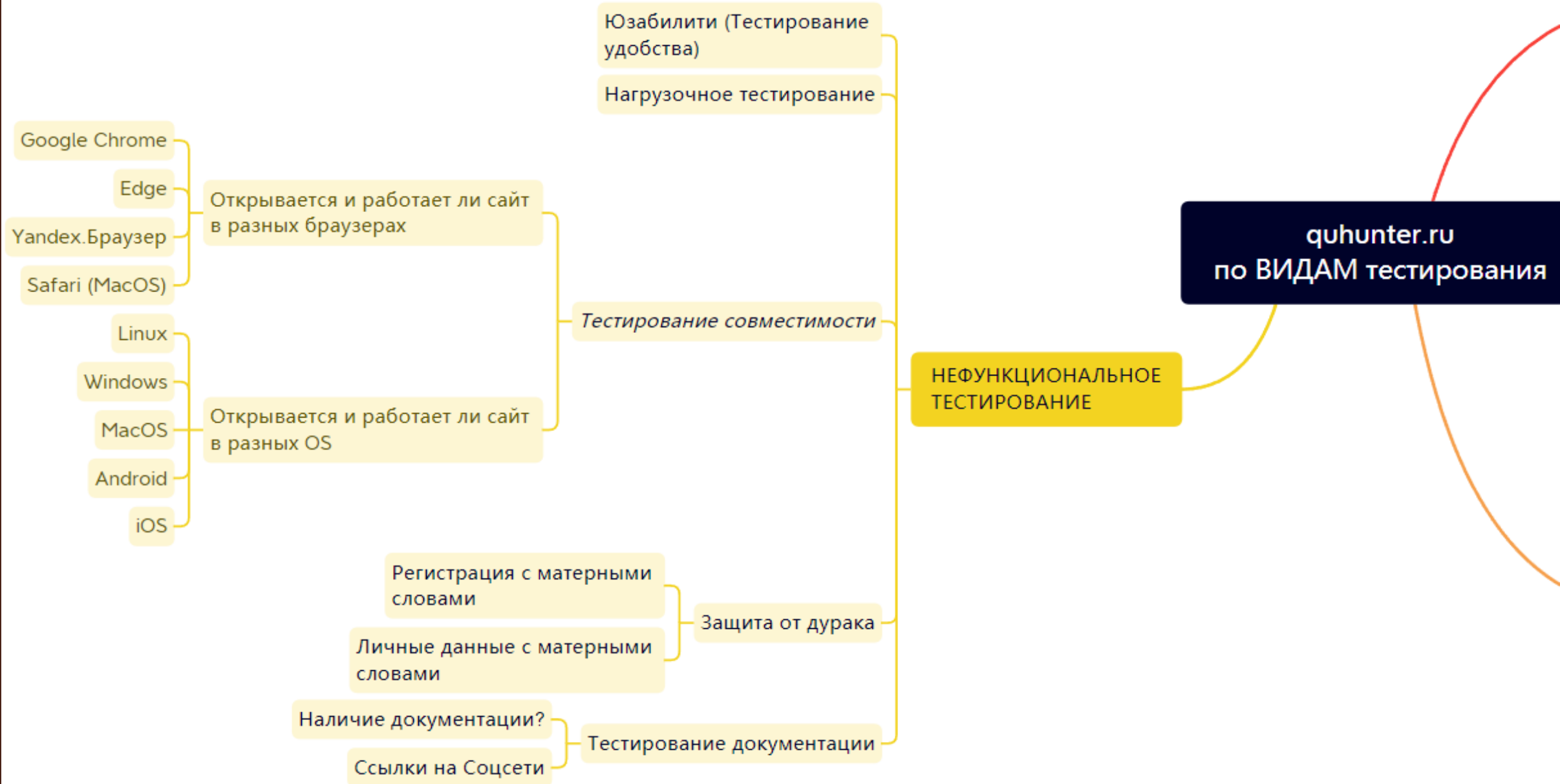
1. Mind-карта проекта (веб-сайта) qahunter.ru



2.1 Виды тестирования веб-сайта qahunter.ru (функциональное тестирование и SMOKE-тестирование)



2.2 Виды тестирования веб-сайта qahunter.ru (не функциональное тестирование)



3.1 Тест-кейсы (тест-кейсы 1-6)

ID QAHNTR-1 «Кнопки-ссылки на Социальные сети сайта»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
 2. Листаем вниз до конца страницы
 3. Ищем круглые кнопки-ссылки на Социальные сети сайта (Facebook*, Twitter, Telegram, YouTube, LinkedIn*)
- (*Данные соцсети запрещены на территории РФ)

Ожидаемый результат

1. Кнопки-ссылки на Социальные сети есть
2. Кнопки-ссылки на Социальные сети и функционируют

ID QAHNTR-2 «Масштабирование сайта (Адаптивная верстка)»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Нажимаем F12 (или CTRL+SHIFT+J)
3. Изменяем масштаб страницы сайта в браузере:
 - 3.1 Масштаб страницы с 100% (по умолчанию) постепенно и поочередно до 10% (самый маленький масштаб)
 - 3.2 Масштаб страницы с 100% (по умолчанию) постепенно и поочередно сначала до 500% (максимально возможный масштаб в Браузере)
4. Изменяем размеры окна браузера (масштаб – 100%):
 - 4.1 На весь экран
 - 4.2 На половину экрана
 - 4.3 На четверть экрана

Ожидаемый результат

Масштаб и размер страницы сайта меняется и адаптивен

ID QAHNTR-3 «Сохранение данных в «Мой Аккаунт»»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Заходим в «Мой Аккаунт»
3. Нажимаем «Изменить данные»
4. Заполняем все поля (Name, Email, City и т.п.)
5. Нажимаем «Сохранить»

Ожидаемый результат

1. Заполненные данные в Личном кабинете сохранились
2. Заполненные данные отображаются в Личном кабинете

ID QAHNTR-4 «Сохранение и валидация даты рождения»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Заходим в «Мой Аккаунт»
3. Нажимаем «Изменить данные»
4. Заполняем поле «Date of birth» (Дата рождения) в формате дд.мм.гггг
5. Нажимаем «Сохранить»

Ожидаемый результат

1. Дата рождения в Личном кабинете сохранилась
2. Дата рождения отображается в формате дд.мм.гггг

ID QAHNTR-5 «Отображение списка Вакансий»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Переходим на вкладку «Вакансии»
3. Пролистываем вниз список всех вакансий и смотрим как они отображаются

Ожидаемый результат

Вакансии отображаются корректно

ID QAHNTR-6 «Отображение списка Резюме»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Переходим на вкладку «Резюме»
3. Пролистываем вниз список всех резюме и смотрим как они отображаются

Ожидаемый результат

Резюме отображаются корректно

3.2 Тест-кейсы (тест-кейсы 7-10)

ID QAHNTR-7 «Работа с Поиском на сайте»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. В верхней части сайта нажимаем ЛКМ на строку «Поиск»
3. Вбиваем в строку «Поиск» данные (ФИО, или скилл, или т.п.)
4. Нажимаем кнопку «Найти»

Ожидаемый результат

Список поиска отображается корректно

ID QAHNTR-8 «Работа с Поиском на сайте (Негативное тестирование, ввод данных не по ТЗ)»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. В верхней части сайта нажимаем ЛКМ на строку «Поиск»
3. Вбиваем в строку «Поиск» данные (!@#%^Ddsa32L, 0, куски кода и прочие неpotребства)
4. Нажимаем кнопку «Найти»

Ожидаемый результат

- 1.1 Поиск не срабатывает и отображается предупреждение «Введите корректные данные»
 - 1.2 Поиск работает, но ничего не выдает (и сайт не ломается)
-

ID QAHNTR-9 «Отображение Аватарки на сайте и ее Модерация»

Действия (Шаги)

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Переходим в «Мой Аккаунт»
3. Нажимаем «Изменить данные»
4. Загружаем Аватарку с подписью «Я ненавижу H***ов» с голой девушкой на фоне
5. Нажимаем «Сохранить»

Ожидаемый результат

1. Фотография загружена с подписью «На модерации»
2. Фотография не отображается на сайте и в «Мой аккаунт» пока идет процесс проверки фотографии (модерации)

ID QAHNTR-10 «Переход по страницам с Резюме на Главной странице сайта»

Действия (Шаги)


1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Переходим по страницам внизу ()
3. Пролистываем список страниц с Резюме до конца и обратно (друг за другом, не случайным образом)

Ожидаемый результат

1. Все страницы перелистываются
2. Все страницы отображаются корректно

4. Чек-лист

2	Проверки	Результат	Идентификатор дефекта (бага)	Приоритет+Серьезность ошибки	Комментарии
3	Масштабирование сайта	bug	ID-100	низкий	1) Гамбургер-меню (темный круг с тремя белыми полосками) при масштабировании от 150% до 500% увеличивается в размерах и "залезает" на элементы сайта 2) Отображение надписи "Найти настоящего профессионала" при масштабировании от 190% до 500% пропадает и отображается некорректно
4	Прокрутка сайта	ok			
5	Авторизация на сайте	ok			
6	Регистрация на сайте	ok			
7	Регистрация на сайте с вводом некорректных данных	bug	ID-101	высокий	1) В полях «Name» и «Username» отсутствуют предупреждения (о длине, определенных слов, символов и т.п.) 2) Из-за этого можно зарегистрироваться на сайте с случайными данными, карточки зарегистрированных пользователей напоминают набор непонятных символов и «ломают» сайт при переходе по страницам "Резюме" (например, стр. 7, но при добавлении новых пользователей)
8	Изменение личных данных в "Мой аккаунт"	bug	ID-102	высокий	1) Некорректно работают поля сохранения данных. При изменении 2 и более полей - данные не сохраняются. 2) Отсутствуют подсказки при вводе данных (в какой форме вводить, например, дату рождения). 3) Отсутствует модерация аватаров и какие данные можно вводить в кабинете (запрещенных элементов: нецензурные надписи, обнаженка и т.п.).
9	Вкладки в верхней части сайта				
10	Вкладка "Мой аккаунт"	ok			
11	Вкладка "Сообщения"	ok			
12	Вкладка "Курсы"	fail	ID-103	высокий	Страница не работает (ошибка 404)
13	Вкладка "Вакансии"	bug	ID-104	средний	Картинки (аватары компаний) и данные парсятся (берут информацию и элементы с сайта) напрямую с hh.ru, из-за чего появляются проблемы с их отображением. Примеры проблем: - изображения в плохом качестве; - отображаются слева (не по центру); - некоторые изображения не влезают в область вакансии полностью, появляются пустые белые места; - если картинки (аватара компании) нету на hh.ru, то появляется значок «отсутствия изображения».
14	Вкладка "Резюме"	fail	ID-105	высокий	Перенаправляет на главную страницу сайта, т.е. страницы не существует
15	Поиск (на Главной странице)	bug	ID-106	низкий	Поиск работает, но требует доработки (в каком формате вводить данные, запрет на ввод всего кроме букв и цифр и
16	Кнопки (Социальные сети) в нижней части сайта	fail	ID-107	средний	Кнопки не работают (внутри отсутствуют ссылки на соцсети)
17	Скорость загрузки сайта	bug	ID-108	высокий	1. Сайт недоступен (в 50% случаев) 2. Сайт долго грузится (> 10 секунд)
18	Работоспособность сайта	bug	ID-109	высокий	Сайт недоступен (в 50% случаев) и периодически ломается
19	Кроссплатформенность (работа на разных устройствах)	ok			Работает на Windows и Android
20	Кроссбраузерность (работа на разных браузерах)	ok			Работает на Opera, Chrome, Yandex.Браузер и Edge
21	API	bug	ID-110	средний	При нажатии на «api» ничего не происходит
22	"Хлебные крошки"	fail	ID-111	низкий	По ТЗ «Хлебные крошки» на сайте есть, по факту – их нет

 скриншот проекта

**Ведущий инженер п
(teamlead/senior)**

5. Применение техник тест-дизайна (техника принятия решений и техника граничных значений)

5	Авторизация-Регистрация				
6	Авторизация на сайте (техника принятия решений)	ok			
7	"Правильный логин + правильный пароль"	ok			
8	"Правильный логин + неправильный пароль"	ok			
9	"Неправильный логин + правильный пароль"	ok			
10	"Неправильный логин + неправильный пароль"	ok			
11	Регистрация на сайте	ok			
12	Регистрация на сайте с вводом некорректных данных	bug	ID-101	высокий	1) В полях «Name» и «Username» отсутствуют предупреждения (о длине, определенных слов, символов и т.п.) 2) Из-за этого можно зарегистрироваться на сайте с случайными данными, карточки зарегистрированных пользователей напоминают набор непонятных символов и «ломают» сайт при переходе по страницам "Резюме" (например, стр. 7, но при добавлении новых пользователей страницы сдвигаются)
13	Изменение личных данных				
14	Изменение личных данных в "Мой аккаунт" (техника граничных значений)	bug	ID-102	высокий	1) Некорректно работают поля сохранения данных. При изменении 2 и более полей - данные не сохраняются. 2) Отсутствуют подсказки при вводе данных (в какой форме вводить, например, дату рождения. 3) Отсутствует модерация аватаров и какие данные можно вводить в кабинете (запрещенных элементов: нецензурные надписи, обнаженка и т.п.).
15	Мой настоящий ДР	ok			
16	Изменения года рождения на 0000	ok			
17	Изменения года рождения на 0001	bug			нету ограничений на 1900 год
18	Изменения года рождения на 9999	bug			нету ограничений на 2030 год
19	Изменения года рождения на 20000	ok			
20	Изменение месяца рождения на несуществующий (нулевой месяц "0" или "00")	ok			
21	Изменение месяца рождения на несуществующий (100-ый месяц)	ok			
22	Изменение дня рождения на 00	ok			
23	Изменение дня рождения на 32	ok			
24	Изменение дня рождения на -30	ok			

6. Баг-репорт

РЕПОРТ ОБ ОШИБКЕ - 1: ИЗМЕНЕНИЕ МАСШТАБА САЙТА РАБОТАЕТ НЕКОРРЕКТНО

ОКРУЖЕНИЕ:

- тестовый стенд <http://test.qahunter.ru>
- версия сайта 0.2.0
- Браузеры Google Chrome 107.0.5304.107, Vivaldi 5.5.2805.44, Microsoft Edge 07.0.1418.42, Opera GX LVL4 (core: 92.0.4561.55), Google Chrome 107.0.5304.107 (Android 12), Vivaldi 5.5.2807.33 (Android 12)

ПРЕДУСЛОВИЯ:

пользователь авторизован / не авторизован

ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ):

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Изменяем масштаб страницы с 100% (по умолчанию) постепенно и поочередно сначала до 10% (самый маленький масштаб), потом до 500% (максимально возможный масштаб в Браузере)
3. Изменяем размер окна Браузера (на весь экран, на половину экрана, на четверть экрана и т.п.)

ОР:

Масштаб и размер страницы сайта меняется и адаптивен

ФР:

1) Гамбургер-меню (темный круг с тремя белыми полосками) при масштабировании от 150% до 500% увеличивается в размерах и "залезает" на элементы сайта
2) Отображение надписи "Найти настоящего профессионала" при масштабировании от 190% до 500% пропадает и отображается некорректно

ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:

Приоритет: низкий
Серьезность: низкая
Повторяемость: всегда
Ссылка на баг: ID-100

Рекомендации: проблема не критичная, добавить задачу в YouTrack и назначить на задачу новичков-стажеров.

СТАТУС:

Зарегистрировано

РЕПОРТ ОБ ОШИБКЕ - 2: ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛЕЙ С ЛИЧНЫМИ ДАННЫМИ В "МОЙ АККАУНТ" РАБОТАЮТ НЕКОРРЕКТНО

ОКРУЖЕНИЕ:

- тестовый стенд <http://test.qahunter.ru>
- версия сайта 0.2.0
- Браузеры Google Chrome 107.0.5304.107, Vivaldi 5.5.2805.44, Microsoft Edge 07.0.1418.42, Opera GX LVL4 (core: 92.0.4561.55), Google Chrome 107.0.5304.107 (Android 12), Vivaldi 5.5.2807.33 (Android 12)

ПРЕДУСЛОВИЯ:

пользователь авторизован

ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ):

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Заходим в «Мой Аккаунт»
3. Нажимаем «Изменить данные»
4. Заполняем все поля (Name, Email, City и т.п.)
5. Нажимаем «Сохранить»

ОР:

1. Заполненные данные в Личном кабинете сохранились
2. Заполненные данные отображаются в Личном кабинете

ФР:

1) Некорректно работают поля сохранения данных. При изменении 2 и более полей - данные не сохраняются
2) Отсутствуют подсказки при вводе данных (в какой форме вводить, например, дату рождения)
3) Отсутствует модерация аватаров и какие данные можно вводить в кабинете (запрещенных элементов: нецензурные надписи, обнаженка и т.п.)

ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:

Приоритет: высокий
Серьезность: высокая
Повторяемость: всегда
Ссылка на баг: ID-102

Рекомендации: возможно в будущем функционале сайта продумать (и реализовать) модерацию новых пользователей и данных, которые они вводят в личном кабинете. Во избежание нехороших ситуаций.

СТАТУС:

Зарегистрировано

РЕПОРТ ОБ ОШИБКЕ - 3: ВКЛАДКА «ВАКАНСИИ» ИМЕЕТ ПРОБЛЕМЫ С ОТОБРАЖЕНИЕМ КАРТИНОК

ОКРУЖЕНИЕ:

- тестовый стенд <http://test.qahunter.ru>
- версия сайта 0.2.0
- Браузеры Google Chrome 107.0.5304.107, Vivaldi 5.5.2805.44, Microsoft Edge 07.0.1418.42, Opera GX LVL4 (core: 92.0.4561.55), Google Chrome 107.0.5304.107 (Android 12), Vivaldi 5.5.2807.33 (Android 12)

ПРЕДУСЛОВИЯ:

пользователь авторизован / не авторизован

ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ):

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>
2. Переходим на вкладку «Вакансии»
3. Пролистываем вниз список всех вакансий и смотрим как они отображаются

ОР:

Вакансии отображаются корректно

ФР:

Картинки (аватары компаний) и данные парсятся (берут информацию и элементы с сайта) напрямую с hh.ru, из-за чего появляются проблемы с их отображением.

Примеры выявленных проблем:

- изображения в плохом качестве;
- отображаются слева (не по центру);
- некоторые изображения не влезают в область вакансии полностью, появляются пустые белые места;
- если картинки (аватара компании) нету на hh.ru, то появляется значок «отсутствия изображения».

скриншот проекта

Ведущий инженер п
(teamlead/senior)

ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:

Приоритет: средний

Серьезность: средняя

Повторяемость: всегда

Ссылка на баг: ID-104

Рекомендации: переработать парсинг изображений с hh.ru, добавить картинку-заглушку для случаев, когда на сайте hh.ru нету картинки (аватара компании).

СТАТУС:

Зарегистрировано

РЕПОРТ ОБ ОШИБКЕ - 4: ИМЕЮТСЯ ПРОБЛЕМЫ С РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ САЙТА И СКОРОСТЬЮ ЗАГРУЗКИ

ОКРУЖЕНИЕ:

- тестовый стенд <http://test.qahunter.ru>
- версия сайта 0.2.0
- Браузеры Google Chrome 107.0.5304.107, Vivaldi 5.5.2805.44, Microsoft Edge 07.0.1418.42, Opera GX LVL4 (core: 92.0.4561.55), Google Chrome 107.0.5304.107 (Android 12), Vivaldi 5.5.2807.33 (Android 12)

ПРЕДУСЛОВИЯ:

пользователь авторизован / не авторизован

ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ):

1. Скорость и стабильность интернета в порядке (сделать проверку через <https://www.speedtest.net/>)
2. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru>

ОР:

1. Сайт работает (100% доступен)
2. Сайт загружается быстро (<10 секунд)

ФР:

1. Сайт недоступен (в 50% случаев)
2. Сайт долго грузится (> 10 секунд)

ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:

Приоритет: высокий

Серьезность: высокая

Повторяемость: всегда

Ссылка на баг: ID-108, ID-109

Рекомендации: обсудить с начальством и разработчиками целесообразность настройки сайта под работу с большой нагрузкой (посещение, просмотры, регистрация, работа пользователей, перестраховка от резкого повышения нагрузки и т.п.). Возможно, потребуется выделение дополнительных средств на более мощное серверное оборудование (или аренду серверных мощностей).

СТАТУС:

Зарегистрировано

РЕПОРТ ОБ ОШИБКЕ - 5: ЕСТЬ ПРОБЛЕМА С GET-ЗАПРОСОМ API

ОКРУЖЕНИЕ:

- тестовый стенд <http://test.qahunter.ru>
- версия сайта 0.2.0
- Браузеры Google Chrome 107.0.5304.107, Vivaldi 5.5.2805.44, Microsoft Edge 07.0.1418.42, Opera GX LVL4 (core: 92.0.4561.55), Google Chrome 107.0.5304.107 (Android 12), Vivaldi 5.5.2807.33 (Android 12)

ПРЕДУСЛОВИЯ:

пользователь авторизован / не авторизован

ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ):

1. Переходим на сайт <http://test.qahunter.ru/api>
2. В форме GET нажимаем «json»
3. В форме GET нажимаем «api»

ОР:

1. При нажатии на «json» открывается формат страницы в виде json
2. При нажатии на «api» открывается форма для работы с API

ФР:

1. При нажатии на «api» ничего не происходит

ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:

Приоритет: средний

Серьезность: средняя

Повторяемость: всегда

Ссылка на баг: ID-110

Рекомендации: доработать API.

СТАТУС:

Зарегистрировано

7. Отчёт о тестировании веб-сайта qahunter.ru



Оглавление

<i>Состав команды тестирования.....</i>	<i><u>3</u></i>
<i>Описание процессов тестирования.....</i>	<i><u>3</u></i>
<i>Краткое описание результатов тестирования.....</i>	<i><u>3</u></i>
<i>Рекомендации</i>	<i><u>4</u></i>
<i>Выявленные дефекты (баги).....</i>	<i><u>4</u></i>

Состав команды тестирования

ФИО	Должность	Роль
Русаков А.А.	QA-инженер	<ul style="list-style-type: none">- Подготовка тест-кейсов- Подготовка чек-листов- Проведение тестирования- Оформление баг-репортов- Оформление отчета о тестировании

Описание процессов тестирования

Тестирование проводилось на **Операционных системах**:

- 1) Windows 11 Pro версия 21H2 сборка 22000.1219;
- 2) Windows 10 Pro версия 22H2 сборка 19045.22251;
- 3) Смартфоне Xiaomi Mi 11 Lite MIUI версия 13.0.6 Stable (Android 12 SKQ1.210908.001).

Тестирование проводилось на **Браузерах**:

- 1) Google Chrome 107.0.5304.107 (**Windows 10/11 64 бит**);
- 2) Vivaldi 5.5.2805.44 (**Windows 10/11 64 бит**);
- 3) Microsoft Edge 07.0.1418.42 (**Windows 10/11 64 бит**);
- 4) Opera GX LVL4 (core: 92.0.4561.55) (**Windows 10/11 64 бит**);
- 5) Google Chrome 107.0.5304.107 (**Android 12**);
- 6) Vivaldi 5.5.2807.33 (**Android 12**).

Проводились следующие **виды тестирования**:

- 1) Ручное (мануальное);
- 2) Функциональное тестирование;
- 3) Нефункциональное тестирование;
- 4) Smoke-тестирование.

Краткое описание результатов тестирования

Сайт **qa Hunter.ru**, а именно – **версия 0.2.0** (расположенная на тестовом стенде) не прошла тестирование.

Были выявлены существенные проблемы, влияющие на стабильность и функционал сайта.

Общее число выявленных проблем: **12 штук (6 серьезных, 3 средних и 3 незначительных)**.

Рекомендации

Версия продукта 0.2.0 **НЕ ГОТОВА К ВЫПУСКУ**, из-за наличия большого количества серьезных ошибок, влияющих на работоспособность и функциональность сайта. Выявленные ошибки потребуют значительной доработки сайта. Возможно, с привлечением дополнительных ресурсов.

Выявленные дефекты (баги)

Идентификатор дефекта (бага)	Описание дефекта (бага)
ID-100	<p>ИЗМЕНЕНИЕ МАСШТАБА САЙТА РАБОТАЕТ НЕКОРРЕКТНО</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p><i>Приоритет: низкий</i> <i>Серьезность: низкая</i> <i>Повторяемость: всегда</i></p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru2. Нажимаем F12 (или CTRL+SHIFT+J)3. Изменяем масштаб страницы сайта в браузере:<ol style="list-style-type: none">3.1 Масштаб страницы с 100% (по умолчанию) постепенно и поочередно до 10% (самый маленький масштаб)3.2 Масштаб страницы с 100% (по умолчанию) постепенно и поочередно сначала до 500% (максимально возможный масштаб в Браузере)4. Изменяем размеры окна браузера (масштаб – 100%):<ol style="list-style-type: none">4.1 На весь экран4.2 На половину экрана4.3 На четверть экрана <p>ОР: Масштаб и размер страницы сайта меняется и адаптивен</p> <p>ФР:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Гамбургер-меню (темный круг с тремя белыми полосками) при масштабировании от 150% до 500% увеличивается в размерах и "залезает" на элементы сайта2) Отображение надписи "Найти настоящего профессионала" при масштабировании от 190% до 500% пропадает и отображается некорректно
ID-101	<p>РЕГИСТРАЦИЯ НА САЙТЕ С ВВОДОМ НЕКОРРЕКТНЫХ ДАННЫХ</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p><i>Приоритет: высокий</i></p>

	<p>Серьезность: высокая Повторяемость: всегда</p> <p>Предусловия: пользователь не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ): 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru 2. Нажимаем «Войти\Зарегистрироваться» 3. Нажимаем «Зарегистрироваться» 3. Регистрируемся с некорректными данными во всех полях</p> <p>ОР: появится предупреждение о некорректности вводимых данных в полях</p> <p>ФР: 1) В полях «Name» и «Username» отсутствуют предупреждения (о длине, определенных слов, символов и т.п.) 2) Из-за этого можно зарегистрироваться на сайте с случайными данными, карточки зарегистрированных пользователей напоминают набор непонятных символов и «ломают» сайт при переходе по страницам "Резюме" (например, стр. 7, но при добавлении новых пользователей страницы сдвигаются)</p>
ID-102	<p>ВКЛАДКА «МОЙ АККАУНТ» РАБОТАЕТ НЕКОРРЕКТНО</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p>Приоритет: высокий Серьезность: высокая Повторяемость: всегда</p> <p>Предусловия: пользователь авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ): 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru 2. Заходим в «Мой Аккаунт» 3. Нажимаем «Изменить данные» 4. Заполняем все поля (Name, Email, City и т.п.) 5. Нажимаем «Сохранить»</p> <p>ОР: 1. Заполненные данные в Личном кабинете сохранились 2. Заполненные данные отображаются в Личном кабинете</p> <p>ФР: 1) Некорректно работают поля сохранения данных. При изменении 2 и более полей - данные не сохраняются. 2) Отсутствуют подсказки при вводе данных (в какой форме вводить, например, дату рождения)</p>

	<p>3) Отсутствует модерация аватаров и какие данные можно вводить в кабинете (запрещенных элементов: нецензурные надписи, обнаженка и т.п.)</p>
ID-103	<p>ВКЛАДКА «КУРСЫ» НЕ РАБОТАЕТ</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p>Приоритет: высокий Серьезность: высокая Повторяемость: всегда</p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ): 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru 2. Нажимаем на вкладку «Курсы»</p> <p>ОР: открывается страница с курсами</p> <p>ФР: страница не найдена (Page not found 404)</p>
ID-104	<p>ВКЛАДКА «ВАКАНСИИ» ИМЕЕТ ПРОБЛЕМЫ С ОТОБРАЖЕНИЕМ КАРТИНОК</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p>Приоритет: средний Серьезность: средняя Повторяемость: всегда</p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ): 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru 2. Переходим на вкладку «Вакансии» 3. Пролистываем вниз список всех вакансий и смотрим как они отображаются</p> <p>ОР: Вакансии отображаются корректно</p> <p>ФР: Картинки (аватары компаний) и данные парсятся (берут информацию и элементы с сайта) напрямую с hh.ru, из-за чего появляются проблемы с их отображением. Примеры выявленных проблем: - изображения в плохом качестве; - отображаются слева (не по центру);</p>

	<p>- некоторые изображения не влезают в область вакансии полностью, появляются пустые белые места;</p> <p>- если картинки (аватара компании) нету на hh.ru, то появляется значок «отсутствия изображения».</p>
ID-105	<p>ОТСУТСТВУЕТ СТРАНИЦА ВО ВКЛАДКЕ «РЕЗЮМЕ»</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p><i>Приоритет: высокий</i> <i>Серьезность: высокая</i> <i>Повторяемость: всегда</i></p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ): 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru 2. Нажимаем на вкладку «Резюме»</p> <p>ОР: открывается страница с резюме</p> <p>ФР: открывается главная страница сайта</p>
ID-106	<p>ТРЕБУЕТСЯ ДОРАБОТКА ПОИСКА (НА ГЛАВНОЙ СТРАНИЦЕ)</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p><i>Приоритет: низкий</i> <i>Серьезность: низкая</i> <i>Повторяемость: всегда</i></p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ): 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru 2. В поле «Поиск» вбиваем данные (например, ФИО или технология-скилл)</p> <p>ОР: Поиск работает и выдает запрашиваемый результат</p> <p>ФР: 1) Поиск ломается при вводе в него некорректных данных (негативное тестирование) 2) Нет «Защиты от дурака» (предупреждений о вводе некорректных данных)</p>
ID-107	<p>КНОПКИ (СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ) В НИЖНЕЙ ЧАСТИ САЙТА НЕ РАБОТАЮТ</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p>

	<p><i>Приоритет: средний</i> <i>Серьезность: средняя</i> <i>Повторяемость: всегда</i></p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ): 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru 2. Листаем вниз до кнопок с социальными сетями (5 штук) 3. Нажимаем на кнопки</p> <p>ОР: Все кнопки (5 штук) нажимаются и отправляют в нужную соцсеть</p> <p>ФР: Кнопки не работают (внутри отсутствуют ссылки на соцсети)</p>
ID-108, ID-109	<p>ИМЕЮТСЯ ПРОБЛЕМЫ С РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ САЙТА И СКОРОСТЬЮ ЗАГРУЗКИ</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p><i>Приоритет: высокий</i> <i>Серьезность: высокая</i> <i>Повторяемость: всегда</i></p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ): 1. Скорость и стабильность интернета в порядке (сделать проверку через https://www.speedtest.net/) 2. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru</p> <p>ОР: 1. Сайт работает (100% доступен) 2. Сайт загружается быстро (<10 секунд)</p> <p>ФР: 1. Сайт недоступен (в 50% случаев) и периодически ломается 2. Сайт долго грузится (> 10 секунд)</p>
ID-110	<p>ЕСТЬ ПРОБЛЕМА С GET-ЗАПРОСОМ API</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p><i>Приоритет: средний</i> <i>Серьезность: средняя</i> <i>Повторяемость: всегда</i></p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p>

	<p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru/api 2. В форме GET нажимаем «json» 3. В форме GET нажимаем «api» <p>ОР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При нажатии на «json» открывается формат страницы в виде json 2. При нажатии на «api» открывается форма для работы с API <p>ФР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При нажатии на «api» ничего не происходит
ID-111	<p>«ХЛЕБНЫЕ КРОШКИ»</p> <p>OS: Любая Браузер: Любой</p> <p><i>Приоритет: низкий</i> <i>Серьезность: низкая</i> <i>Повторяемость: всегда</i></p> <p>Предусловия: пользователь авторизован / не авторизован</p> <p>ДЕЙСТВИЯ (ШАГИ):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переходим на сайт http://test.qahunter.ru 2. Ищем «Хлебные крошки» (возможность навигации на сайте по типу цепочки, от корня сайта до текущей страницы) <p>ОР: «Хлебные крошки» на сайте есть и работают</p> <p>ФР: По ТЗ «Хлебные крошки» на сайте есть, по факту – их нет</p>

8.1 Исправление неработающего автотеста

The screenshot displays the PyCharm IDE interface. The left sidebar shows the project structure with files like `.gitignore`, `CACHEDIR.TAG`, `README.md`, `venv library root`, `Lib`, `Scripts`, `test1.py`, `test_google.py`, and `test_integration_with_hh.py`. The main editor window shows the code for `test_integration_with_hh.py`:

```
30
31 def test_integration_with_hh():
32     # Открываю страницу Вакансии
33     browser.open("http://test.qahunter.ru")
34     browser.element("/html/body/header/div/nav/ul/li[2]/a").click()
35
36     # Достаю через api список вакансий с hh.ru, так как это делает бэкенд для qahunter
37     response = requests.request('get', 'https://api.hh.ru/vacancies?text=qa&experience=noExperience&experience=moreThan6&specialization=1&only_with_salary=true')
38     jobs_from_hh = response.json()["items"]
39     jobs = jobs_from_hh[5:15]
40
41     # Беру адрес второй вакансии
42     vacancy_url = jobs[1]["alternate_url"]
43
44     # Проверяю, что на сайте ссылка на вторую вакансию соответствует ссылке взятой с hh.ru
45     browser.element('(/div[@class="card__body"])[2]/a').should(have.attribute("href", vacancy_url))
46
47     import time
48     time.sleep(5)
49
```

Below the editor, the test results are shown. The test `test_integration_with_hh` passed successfully. The output text is as follows:

```
Python tests for test_integration_with_hh.test_integration_with_hh x
✓ Tests passed: 1 of 1 test – 9 sec 670 ms

Test Results 9 sec 670 ms
C:\Users\phosp\PycharmProjects\pythonProject1\venv\Scripts\python.exe "C:/Program Files/JetBrains/PyCharm 2022.2.4/plugins/python/helpers/pycharm/_jb_pytest_runner.py"
Testing started at 21:15 ...
Launching pytest with arguments test_integration_with_hh.py::test_integration_with_hh --no-header --no-summary -q in C:\Users\phosp\PycharmProjects\pythonProject1

===== test session starts =====
collecting ... collected 1 item

test_integration_with_hh.py::test_integration_with_hh PASSED [100%]

===== 1 passed, 1 warning in 9.84s =====

Process finished with exit code 0
```


8.2 Решение проблемы некорректно работающего webdriver

- 1) обновил библиотеку **selenium** до версии 2.0.0b16 (вместо рекомендованной 2.0.0b1);
- 2) удалил из системы лишний экземпляр **Google Chrome** (удалил папку **Google** целиком, путь к папке - **C:\Program Files (x86)\Google**);
- 3) удалил все папки с вебдрайверами (**PyCharm** сама нужные скачает, см. 4 шаг), путь к папке - **C:\Users\phosp\wdm\drivers\chromedriver\win32**;
- 4) в **PyCharm** скачал две библиотеки: а) **chromedriver** версии 2.24.1 б) **webdriver-manager** версии 3.8.5 (они автоматически скачают вебдрайвер в папку **chromedriver\win32**).

9. Заключение (Рефлексия)

Что получилось хорошо?

- Разработать Mind-карту по Техническому Заданию
- Написать Тест-кейсы
- На основе Тест-кейсов - написать список проверок (чек-лист)
- Провести тестирование
- Оформить баг-репорт
- Оформить Отчет о тестировании
- Провести автоматическое тестирование (с помощью Selenium IDE, среды тестирования pytest, библиотеки Selene в среде разработки PyCharm)
- Попробовать силы в нагрузочном тестировании (с помощью JMeter)
- Оформить Отчет о тестировании

Что можно улучшить в моей работе?

Мне не хватило времени:

- Применить больше техник тест-дизайна
- Написать больше автотестов, например, к API-части сайта
- Провести UI-тестирование. Планирую в будущем изучить данные темы.

Спасибо

за внимание!