

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 с применением автоматизации»

по программе повышения квалификации
«Тестировщик программного обеспечения»

Выполнил: Андрей Алексеевич Федин

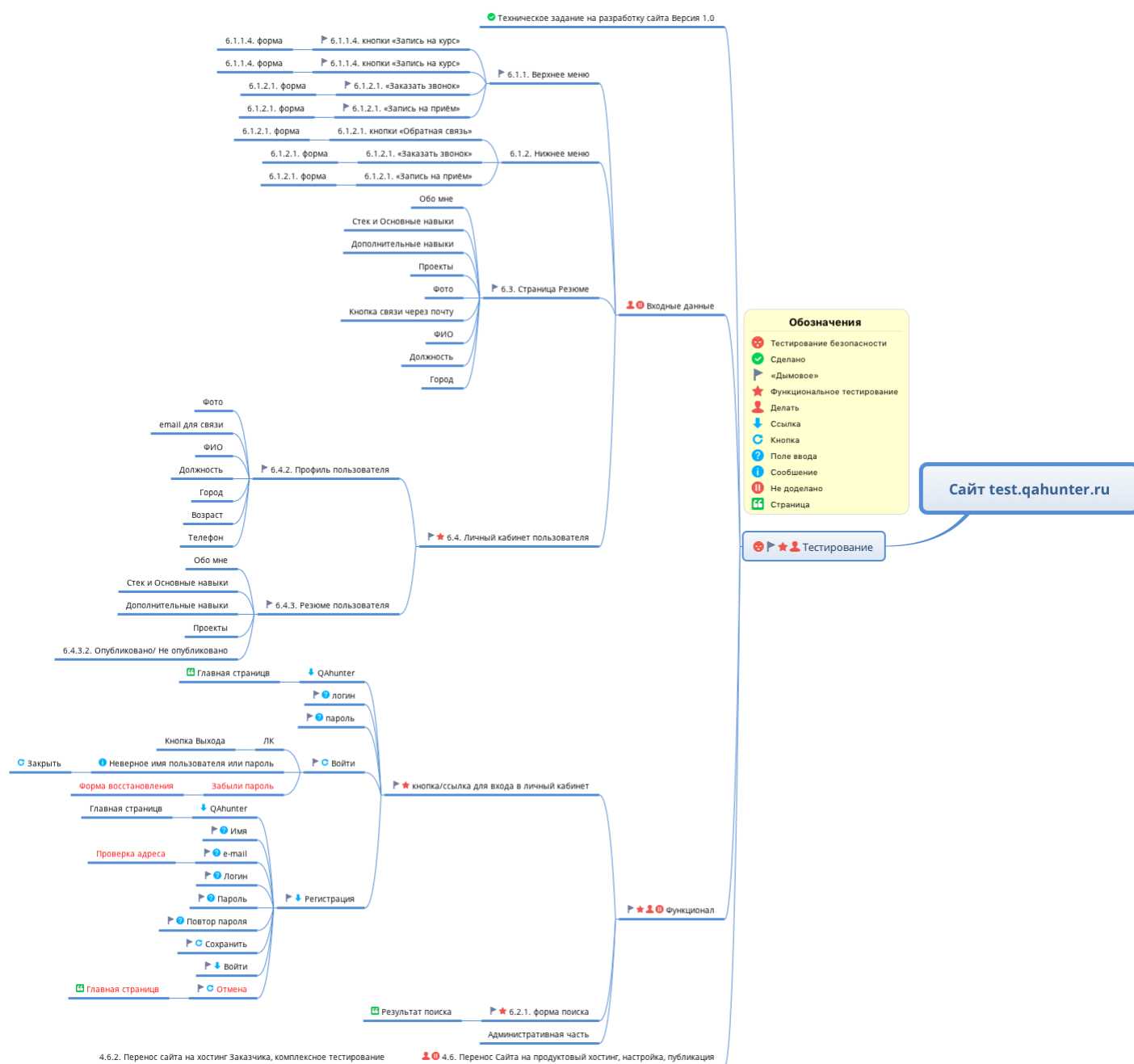
Преподаватель: Е.В. Наливайко

2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Упрощенная майндкарта тестирования сайта test.qahunter.ru	3
2. Тест-кейс требований "Техническое задание на разработку сайта" Версия 1.0	4
3. Чек-лист "дымового" тестирования сайта test.qahunter.ru Версия 0.2.0	9
4. Тест-кейсы "дымового" тестирования сайта test.qahunter.ru Версия 0.2.0	11
5. Баг-репорты "дымового" тестирования test.qahunter.ru Версия 0.2.0	13
6. Отчет о выполнении тестирования сайта test.qahunter.ru	15
7. Диаграмма сценариев пользователя при размещении своего резюме на сайте test.qahunter.ru	16
8. Майндкарта "Моделирование пользовательского сценария"	17
9. Чек-лист сценариев при размещении резюме	18
10. Тест-кейс позитивного сценария №8 действий пользователя	21
11. Тестирование полей формы регистрации пользователя	22
Попарное тестирование. Ввод релевантных значений	22
Тест-кейс проверки поля ввода e-mail в форме регистрации пользователя	22
12. Автоматизация тестирования	24
Автотест в Selenium IDE	24
Автотест сгенерированный Selenium IDE в pytest с использованием библиотеки selenium	25
Поиск и исправление ошибки в скрипте	26
Заключение	27

1. Упрощенная майндкарта тестирования сайта test.qahunter.ru



2. Тест-кейс требований "Техническое задание на разработку сайта"

Версия 1.0

Глава 6 "Требования к функциональному назначению страниц сайта"			
№	Приоритет	Проверка	Результат
6.1. Общие требования			
1	Средний	6.1.1. Верхнее меню:	1. Не указана площадь области верхнего меню
2	Низкий	6.1.1.1. Ссылка с логотипа должна вести на главную страницу сайта. В атрибут alt логотипа должен передаваться заголовок главной страницы Сайта.	1. Не указано, если пользователь находится на главной странице, должна ли ссылка быть активной 2. Не указано, будет ли отображаться заголовок главной страницы при наведении мыши на "логотип" 3. Не указано, в каком месте верхнего меню отображается "логотип"
3	Низкий	6.1.1.2. Ссылка на страницу Вакансии	1. Не указано, какой должна быть ссылка – строкой или кнопкой 2. Не указано, куда попадают пользователи – авторизованный/неавторизованный 3. Не указано, в каком месте верхнего меню отображается ссылка "Вакансии" 4. Ссылка "Вакансии" дублирует ссылку п.6.1.1.1.
4	Низкий	6.1.1.3. Ссылка на страницу Личный кабинет	1. Не указано, какой должна быть ссылка – строка или кнопка 2. Не указано, куда попадают пользователи – авторизованный/неавторизованный
5	Низкий	6.1.1.4. При клике на кнопки «Запись на курс» должна открываться соответствующая форма. После заполнения формы информация с введенными данными должна отправляться по электронной почте на адрес администратора Сайта.	1. Не указано, в каком месте верхнего меню отображается кнопка «Запись на курс» 2. Не указано, нужна ли регистрация пользователя для записи на курс 3. Не указаны поля формы для заполнения 4. Поля формы должны быть подписаны 5. Поля формы, обязательные к заполнению, должны быть помечены 6. Должно быть сообщение пользователю при успешной/неуспешной отправке данных формы 7. Не указано, куда попадает пользователь авторизованный/неавторизованный после закрытия формы
6	Средний	6.1.2. Нижнее меню:	1. Не указана площадь области нижнего меню

7	Низкий	6.1.2.1. При клике на кнопки «Обратная связь», «Заказать звонок» и «Запись на приём» должна открываться соответствующая форма. После заполнения формы информация с введенными данными должна отправляться по электронной почте на адрес администратора Сайта.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кнопки «Обратная связь», «Заказать звонок» и «Запись на прием» должны быть на странице 2. Не указано, в каком месте нижнего меню отображаются кнопки «Обратная связь», «Заказать звонок» и «Запись на приём» 3. Поля форм в формах «Обратная связь», «Заказать звонок» и «Запись на прием» должны быть подписаны, иметь внутри 4. Поля формы, обязательные к заполнению, должны быть помечены 5. Должно быть сообщение пользователю об успешной/неуспешной отправке данных формы 6. Не указано, куда попадает пользователь после отправки и закрытия форм «Обратная связь», «Заказать звонок» и «Запись на приём»
8	Низкий	6.1.2.2. Ссылка с логотипа должна вести на главную страницу сайта. В атрибут alt логотипа должен передаваться заголовок главной страницы Сайта.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пункт дублирует пункт 6.1.1.1
9	Низкий	6.1.2.3. Блок с контактными номерами должен быть реализован через включаемые области и доступен для редактирования в административной части Сайта.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не указано, в каком месте нижнего меню отображается блок
10	Низкий	6.1.2.4. Блок «Присоединяйтесь» со списком социальных сетей должен быть реализован через включаемые области и доступен для редактирования в публичной части Сайта.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не указано, в каком месте нижнего меню отображается блок 2. Должны быть иконки и атрибут alt с названием социальных сетей 3. При клике на иконку, соответствующий сайт открывается в новом окне
11	Средний	6.1.3.1. Для внутренних страниц в пути по сайту («хлебных крошек») последний пункт, который ссылается на текущую страницу, должен быть не кликабельным.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не указано, в каком месте нижнего меню отображается «хлебные крошки» 2. Все промежуточные шаги навигации, кроме последнего, должны быть активными ссылками и вести на соответствующие страницы
6.2. Главная страница			
12	Средний	6.2.1. В хедере главной страницы находится форма поиска. В форме поиска должен быть реализован поиск по резюме, который осуществляет поиск по ФИО, по навыкам	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не указано, в каком месте хедера отображается форма поиска 2. Не указана подсказка для поиска 3. Не указан размер поля
13	Высокий	6.2.2. Основной контент страницы — это список резюме специалистов в виде карточек. Возможно переключение вида в виде списка.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не указан размер карточек на экране в режиме "карточки" 2. Не сказано, откуда берётся инфо для карточек 3. Не указано, как реализован переключатель вида карточка/список 4. Не указано, где находится переключатель вида карточка/список

14	Средний	6.2.3. Пагинация карточек или списка происходит с помощью переключателей под областью с резюме. Там же указано общее количество резюме.	1. В области навигации под областью с резюме должно быть указано общее количество страниц и количество опубликованных резюме
15		6.2.4. Одновременно на странице может отображаться 6 карточек, или 10 строк, если выбрано отображение списком	
16	Средний	6.2.5. На карточке или строке должна располагаться следующая информация:	1. Информация на карточке и строке должна быть одинаковая
17	Средний	6.2.5.1. ФИО	1. ФИО отображается полностью
18	Средний	6.2.5.2. Должность	1. Должность отображается полностью
19	Средний	6.2.5.3. Описание	1. Нет пояснения, сколько символов может содержать поле
20	Средний	6.2.5.4. Навыки	1. Перечень навыков 2. Навыки должны быть кликабельны и вести на страницу с отобранными резюме по скилам
21	Средний	6.2.6. Карточка или строка является ссылкой и ведет на страницу с Резюме (одна не ведет)	1. Какая карточка не ведёт на страницу резюме? 2. Ссылкой является вся площадь карточки
6.3. Страница Резюме			
22	Высокий	6.3.1. Страница резюме содержит следующие разделы - Обо мне - Стек и Основные навыки - Дополнительные навыки - Проекты - Фото - Кнопка связи через почту - ФИО - Должность - Город	1. Стек и Основные навыки должны отображаться списком в виде чекбоксов 2. Не указано, сколько символов может поместиться в разделах "Обо мне", "Дополнительные навыки", "Проекты", "Должность", "Город" 3. Должна быть подсказка к фото с описанием форматов и размера для загрузки 4. Кнопка связи через почту должна в новом окне открывать почтовую программу или форму отправки почты 5. Должна быть подсказка ФИО полностью 6. Должна быть возможность выбрать из списка путём начала набора города вручную 7. Все поля должны иметь возможность редактирования 8. Должна быть кнопка "Сохранить изменения" 9. Должна быть кнопка "Удалить резюме"
23	Средний	6.3.2. Резюме создается пользователем в личном кабинете	1. В Личный кабинет доступен после регистрации 2. В Личный кабинет можно попасть с Главной страницы
6.4. Личный кабинет пользователя			
24		6.4.1. В личный кабинет пользователя можно попасть с Главной страницы после предварительной регистрации используя логин и пароль. Без авторизации личный кабинет не доступен	

25	Средний	6.4.2. Профиль пользователя	1. Профиль пользователя заполняется зарегистрированным пользователем
26	Средний	6.4.2.1. В профиле пользователя может добавляться и редактироваться следующая информация - Фото - email для связи - ФИО - Должность - Город - Возраст - Телефон	1. Фото можно загрузить с локального компьютера 2. email для связи проверяется на корректность 3. Требования к фото должны быть описаны 4. ФИО вводят полностью 5. Должность вводится произвольно 6. Город выбирается из выпадающего списка или путем набора города 7. Возраст вводится из выпадающего списка 8. Должна быть кнопка "Сохранить" 9. Должна быть кнопка удаления профиля
27	Средний	6.4.2.2. Email проверяется на корректность	При вводе некорректного Email, появляется сообщение
28	Средний	6.4.2.3. Поле ввода телефона проверяется по маске "+7(999)-999-99-99" или защищает пользователя от неверного ввода	При вводе некорректного номера телефона, появляется сообщение
29	Средний	6.4.3. Резюме пользователя	
30	Средний	6.4.3.1. В разделе подготовки резюме можно создать резюме заполнив следующие поля - Обо мне - Стек и Основные навыки - Дополнительные навыки - Проекты	1. Указать, сколько символов доступно в поле "Обо мне", "Дополнительные навыки", "Проекты" 2. Перечень навыков выбирается из списка с чек-боксами
31	Средний	6.4.3.2. Для резюме существует настройка Опубликовано/ Не опубликовано	1. Поле Опубликовано/Не опубликовано показывает, видно ли ваше резюме в публичной части сайта
32	Средний	6.4.3.3. Остальная информация для карточки резюме в открытой части сайта подтягивается из профиля пользователя	1. ФИО 2. Должность 3. Описание
6.5. Страница Вакансии			
33	Высокий	6.5.1. На странице Вакансии должны отображаться вакансии по позициям для новичков в тестировании программного обеспечения взятые с HH.ru по средствам интеграции через API https://github.com/hhru/api	1. Вакансия должна содержать: логотип (Alt или загрузку), должность, название компании, з/п
34	Средний	6.5.2. Одновременно на странице может отображаться 10 строк вакансий	1. Вакансии могут отображаться в виде карточек или списка 2. Не указано, как реализован переключатель вида карточка/список 3. Пагинация карточек или списка происходит с помощью переключателей под областью с вакансиями. Там же указано общее количество вакансий.

			4. В области навигации под областью с вакансиями должно быть указано общее количество страниц и количество опубликованных вакансий
35	Низкий	6.5.3. Для Главной страницы должна быть возможность редактировать meta-свойства	1. Возможность редактировать meta-свойства должна быть доступна из Админ панели
6.6. Регистрация/Вход			
36	Высокий	6.6.1. Переход к регистрации осуществляется с Главной страницы по ссылке «Личный кабинет»	1. Не указаны роли пользователей: админ, зарегистрированный пользователь, гость
37	Высокий	6.6.2. Пользователю должно быть предложено войти или зарегистрироваться	1. Должна быть кнопка Войти/Зарегистрироваться 2. Зарегистрированный пользователь после входа должен попасть в «Личный кабинет»
38	Высокий	6.6.3. На форме входа должно быть представлено два поля ввода Email и пароль и кнопка Войти	1. Должны быть ссылки "Зарегистрироваться", "Забыли пароль" 2. Должен быть чекбокс "Запомнить меня" 3. При переходе по ссылке "Зарегистрироваться", пользователь переходит на форму "Регистрация"
39	Средний	6.6.4. На форме регистрации должно быть представлено два поля ввода Email и пароль и кнопка Зарегистрироваться	1. В форме регистрации должны быть обязательные поля "Имя", "Email", "Логин", "Пароль", "Повторить пароль". 2. Должна быть подсказка по каждому полю 3. При вводе некорректных Email и пароля и при несовпадении повторного пароля, появляется сообщение системы о вводе некорректных данных 4. При вводе корректных Email и пароля, после нажатия кнопки "Зарегистрироваться", пользователь попадает в "Личный кабинет"
40	Средний	6.6.5. Пароль должен содержать цифры и минимум 1 букву	1. Должна осуществляться проверка требований к паролю 2. Должна быть подсказка по валидному паролю, мин-мах символов 3. Возможность включения видимости пароля
6.7. API			

3. Чек-лист “дымового” тестирования сайта test.qahunter.ru

Версия 0.2.0

ID	Приоритет	Проверка	Результат
Главный экран. Верхнее меню. Пользователь-гость			
1	Средний	Ссылка Резюме	Не активна на главном экране
2	Средний	Ссылка Вакансии	Должна вести на страницу с карточками "Вакансия"
3	Средний	Ссылка Курсы	Должна вести на страницу с описанием "Курсы"
4	Средний	Кнопка Войти/зарегистрироваться	Должна вести на страницу с формой входа/регистрации
Главный экран. Хедер. Пользователь-гость			
5	Средний	Поле Поиск	Ввод данных для поиска по подсказке в поле
6	Средний	Кнопка Поиск	После нажатия кнопки "Поиск" переход на страницу с результатами
Главный экран. Основной контент страницы. Пользователь-гость			
7	Средний	Список резюме специалистов	Список резюме специалистов в виде карточек. На странице размещено 6 карточек. Есть навигация по страницам с карточками
8	Средний	Все карточки должны быть ссылками	При нажатии на карточку, пользователь попадает на страницу резюме выбранного кандидата
9	Средний	На карточке есть ссылки Скилов	При нажатии на любой Скил, пользователь попадает на страницу с отображением карточек Резюме кандидатов с аналогичными Скилами
Главный экран. Нижнее меню. Пользователь-гость			
10	Низкий	Поле иконок-ссылок на социальные сети	Каждая иконка-ссылка открывается в новом окне
11	Низкий	Ссылка Главная	Не активна на главном экране
12	Высокий	Ссылка О проекте	Должна вести на страницу с Описанием проекта
13	Средний	Ссылка Контакты	Должна вести на страницу с Kontakтами
14	Средний	Ссылка Блог	Должна вести на страницу с Блогом
Форма Войти/зарегистрироваться. Пользователь-гость			
15	Средний	Нажать на кнопку "Войти/зарегистрироваться"	Открывается форма входа/регистрации. Форма содержит поля "Логин", "Пароль" Кнопка "Войти" Ссылка "Зарегистрироваться"
16	Средний	Кликаем на ссылку "Зарегистрироваться"	Открывается форма "Зарегистрироваться". Форма содержит поля "Name", "Email address", "Username", "Password", "Password confirmation" Кнопку "Сохранить" Ссылку "Войти"
17	Средний	Форма содержит	Поля "Name", "Email address", "Username", "Password", "Password confirmation"

			Кнопку "Сохранить" Ссылка "Войти"
18	Средний	Заполнив все поля, нажимаем на кнопку "Сохранить"	Переходим на страницу профиля.
19	Средний	На странице профиля появляется сообщение системы "Аккаунт успешно создан!" и кнопка "Закрыть". Кликаем на кнопку "Закрыть"	Сообщение системы закрывается
20	Средний	Кликнув на ссылку "Войти"	Если поля формы были заполнены, данные не сохраняются и открывается форма "Вход в аккаунт"
Главный экран. Верхнее меню. Зарегистрированный пользователь			
21	Средний	Ссылка Резюме	Не активна на главном экране
22	Средний	Ссылка Вакансии	Должна вести на страницу с карточками "Вакансия"
23	Средний	Ссылка Курсы	Должна вести на страницу с описанием "Курсы"
24	Средний	Ссылка Сообщения	Должна вести на страницу с "Сообщения"
Главный экран. Хедер. Зарегистрированный пользователь			
№	Приоритет	Проверка	Результат
25	Средний	Поле Поиск	Ввод данных для поиска по подсказке в поле
26	Средний	Кнопка Поиск	После нажатия кнопки "Поиск" переход на страницу с результатами
Главный экран. Основной контент страницы. Зарегистрированный пользователь			
№	Приоритет	Проверка	Результат
27	Средний	Список резюме специалистов	Список резюме специалистов в виде карточек. На странице размещено 6 карточек. Есть навигация по страницам с карточками
28	Средний	Все карточки должны быть ссылками	При нажатии на карточку, пользователь попадает на страницу резюме выбранного кандидата

4. Тест-кейсы “дымового” тестирования сайта test.qahunter.ru

Версия 0.2.0

ID	Название	Предусловие	Шаги	Ожидаемый результат	Result
TK-01	Проверка ссылки «Резюме» на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите ссылка «Резюме»	Ссылка должна быть неактивна на главной странице	failed
TK-02	Проверка ссылки «Вакансии» на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите ссылка «Вакансии»	Открывается страница с вакансиями	passed
TK-03	Проверка ссылки «Курсы» на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите ссылка «Курсы»	Открывается страница с курсами	failed
TK-04	Проверка кнопки «Войти/зарегистрироваться» на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите кнопку «Войти/зарегистрироваться»	Открывается страница с формой входа/регистрации	passed
TK-05	Проверка поля «Поиск»	Пользователь незарегистрированный	1. Введите в поле поиска текст запроса	Подсказка в поле запроса исчезает	passed
TK-06	Проверка кнопки «Найти»	Пользователь незарегистрированный	1. Введите в поле поиска текст запроса 2. Нажмите на кнопку «Найти»	После нажатия кнопки "Найти" открывается страница с результатами	passed
TK-07	Проверка иконок-ссылок на социальные сети на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите на иконку социальной сети (5 иконок)	Каждая иконка-ссылка открывается в новом окне	failed
TK-08	Проверка ссылки «Главная» на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите ссылку «Главная»	Ссылка должна быть неактивна	failed
TK-09	Проверка ссылки «О проекте» на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите ссылку «О проекте»	Открывается страница с информацией о проекте	failed
TK-10	Проверка ссылки «Контакты» на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите ссылку «Контакты»	Открывается страница с контактами	failed
TK-11	Проверка ссылки «Блог» на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите ссылку «Блог»	Открывается страница блога	failed

TK-12	Нажать на кнопку "Войти/зарегистрироваться" на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите на кнопку «Войти/зарегистрироваться»	Открывается страница с формой входа в аккаунт	passed
TK-13	На странице с формой входа/регистрации проверяем ссылку «Зарегистрироваться»	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите на кнопку «Войти/зарегистрироваться» 2. В форме нажимаем на ссылку «Зарегистрироваться»	Открывается страница с формой регистрации.	passed
TK-14	Регистрируемся на сайте с кнопкой «Сохранить»	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите на кнопку «Войти/зарегистрироваться» 2. В форме нажимаем на ссылку «Зарегистрироваться» 3. Заполняем поля и нажимаем кнопку «Сохранить»	Сообщение системы «Данные успешно сохранены» и кнопка «Войти»	failed
TK-15	Регистрируемся на сайте по ссылке кнопкой «Войти»	Пользователь незарегистрированный	1. Нажмите на кнопку «Войти/зарегистрироваться» 2. В форме нажимаем на ссылку «Зарегистрироваться» 3. Заполняем поля и нажимаем ссылку «Войти»	Открывается страница «Мой аккаунт»	failed
TK-16	Проверка ссылки «Резюме» на главной странице сайта	Зарегистрированный пользователь	1. Нажмите ссылку «Резюме»	Ссылка должна быть неактивна на главной странице	failed
TK-17	Проверка ссылки «Вакансии» на главной странице сайта	Зарегистрированный пользователь	1. Нажмите ссылку «Вакансии»	Открывается страница с вакансиями	passed
TK-18	Проверка ссылки «Курсы» на главной странице сайта	Зарегистрированный пользователь	1. Нажмите ссылку «Курсы»	Открывается страница с курсами	failed
TK-19	Проверка ссылки «Мой аккаунт» на главной странице сайта	Зарегистрированный пользователь	1. Нажмите ссылку «Мой аккаунт»	Открывается страница с карточкой пользователя и расширенными данными о навыках	passed
TK-20	Проверка кнопки «Выйти» на главной странице сайта	Зарегистрированный пользователь	1. Нажмите кнопки «Выйти»	Пользователь выходит из своего аккаунта и попадает на главную страницу	failed

5. Баг-репорты “дымового” тестирования test.qahunter.ru

Версия 0.2.0

ID	Название	Предусловие	Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат	Серьезность
БР-01	Ссылка «Резюме» на главной странице сайта активна	Пользователь незарегистрированный	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите на ссылку «Резюме»	Ссылка должна быть неактивна на главной странице	Ссылка активна. Происходит обновление страницы	Trivial
БР-02	Ссылки «Курсы» не ведет на страницу курсов	Пользователь незарегистрированный	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите ссылка «Курсы»	Открывается страница с курсами	Page not found (404) https://disk.yandex.ru/i/9Podd_c6jSwbA	Blocker
БР-03	Проверка иконок-ссылок на социальные сети на главной странице сайта	Пользователь незарегистрированный	Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите на иконку социальной сети (5 иконок)	Каждая иконка-ссылка открывается в новом окне	При нажатии на каждую из иконок происходит перезагрузка текущей страницы	Minor
БР-04	Проверка ссылки «Главная» в футере сайта	Пользователь незарегистрированный	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите ссылку «Главная» в футере	Ссылка должна быть неактивна	Ссылка активна. Происходит перезагрузка текущей страницы	Trivial
БР-05	Ссылка «О проекте» в футере сайта не ведет на страницу проекта	Пользователь незарегистрированный	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите ссылку «О проекте» в футере	Открывается страница с информацией о проекте	При нажатии на ссылку «О проекте» происходит перезагрузка текущей страницы	Major
БР-06	Ссылка «Контакты» в футере сайта не ведет на страницу контактов	Пользователь незарегистрированный	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите ссылку «Контакты»	Открывается страница с контактами	При нажатии на ссылку «Контакты» происходит перезагрузка текущей страницы	Trivial
БР-07	Ссылка «Блог» в футере сайта не ведет на страницу блога	Пользователь незарегистрированный	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите ссылку «Блог»	Открывается страница блога	При нажатии на ссылку «Блог» происходит перезагрузка текущей страницы	Trivial

БР-08	Неправильный переход при регистрируемся на сайте с кнопкой «Сохранить»	Пользователь незарегистрированный	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите на кнопку «Войти/зарегистрироваться» 3. В форме нажимаем на ссылку «Зарегистрироваться» 4. Заполняем поля и нажимаем кнопку «Сохранить»	Сообщение системы «Данные успешно сохранены» и кнопка «Войти»	При нажатии на кнопку «Сохранить» происходит переход на страницу "Мой аккаунт"	Major
БР-09	Регистрируемся на сайте по ссылке кнопкой «Войти»	Пользователь незарегистрированный	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите на кнопку «Войти/зарегистрироваться» 3. В форме нажимаем на ссылку «Зарегистрироваться» 4. В форме «Зарегистрироваться» заполняем поля и нажимаем ссылку «Войти»	Открывается страница «Мой аккаунт»	При нажатии на кнопку «Войти» происходит переход на страницу "Вход в аккаунт". Все введенные данные не сохраняются	Critical
БР-10	Проверка ссылки «Резюме» на главной странице сайта	Зарегистрированный пользователь	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите ссылку «Резюме»	Ссылка должна быть неактивна на главной странице	Ссылка активна. Происходит обновление страницы	Trivial
БР-11	Проверка ссылки «Курсы» на главной странице сайта	Зарегистрированный пользователь	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите ссылку «Курсы»	Открывается страница с курсами	Page not found (404) https://disk.yandex.ru/i/9Podd_c6jSwbA	Blocker
БР-12	Проверка кнопки «Выйти» на главной странице сайта	Зарегистрированный пользователь	1. Откройте главную страницу сайта. 2. Нажмите кнопки «Выйти»	Пользователь выходит из своего аккаунта и попадает на главную страницу	При нажатии на кнопку «Выйти» происходит переход на страницу "Вход в аккаунт".	Major

6. Отчет о выполнении тестирования сайта test.qahunter.ru

Версия 0.2.0

Автор Андрей Федин

Дата 17 ноября 2022 года

Состав команды

ФИО	Должность	Роль
Андрей Федин	тестировщик	Подготовка тест-кейсов, тестирование, оформление баг репортов

Описание процессов тестирования

Тестирование проводилось на macOS 10.12.6

Проведено дымовое тестирование сайта test.qahunter.ru Версия 0.2.0, с целью:

- проконтролировать, чтобы работали все пункты в меню;
- проконтролировать, чтобы нажимались кнопки на сайте;
- проверить, чтобы открывались все ссылки;
- посмотреть, чтобы не было битых ссылок.

Часть тестов выполнена согласно тест-кейсам описанным в документе “Тест кейсы Дымовое тестирование test.qahunter.ru”.

Часть тестов выполнена по чек-листу описанному в документе “Чек лист Дымовое тестирование test.qahunter.ru”.

Баг репорты представлены в документе “Баг репорты Дымовое тестирование test.qahunter.ru”.

Другие виды тестирования не проводились.

Краткое описание

Версия продукта “0.2.0” не прошла успешное тестирование.

Часть функционала неработоспособна.

Выявлены проблемы с серьезностью **Critical** 1 шт, **Blocker** 2 шт, **Major** 3 шт, **Minor** 1 шт и **Trivial** 5 шт.

Рекомендации

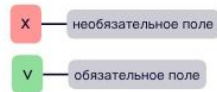
Версия продукта “0.2.0” к выпуску в прод не готова.

Требуется исправить критические дефекты.

7. Диаграмма сценариев пользователя при размещении своего резюме на сайте test.qahunter.ru

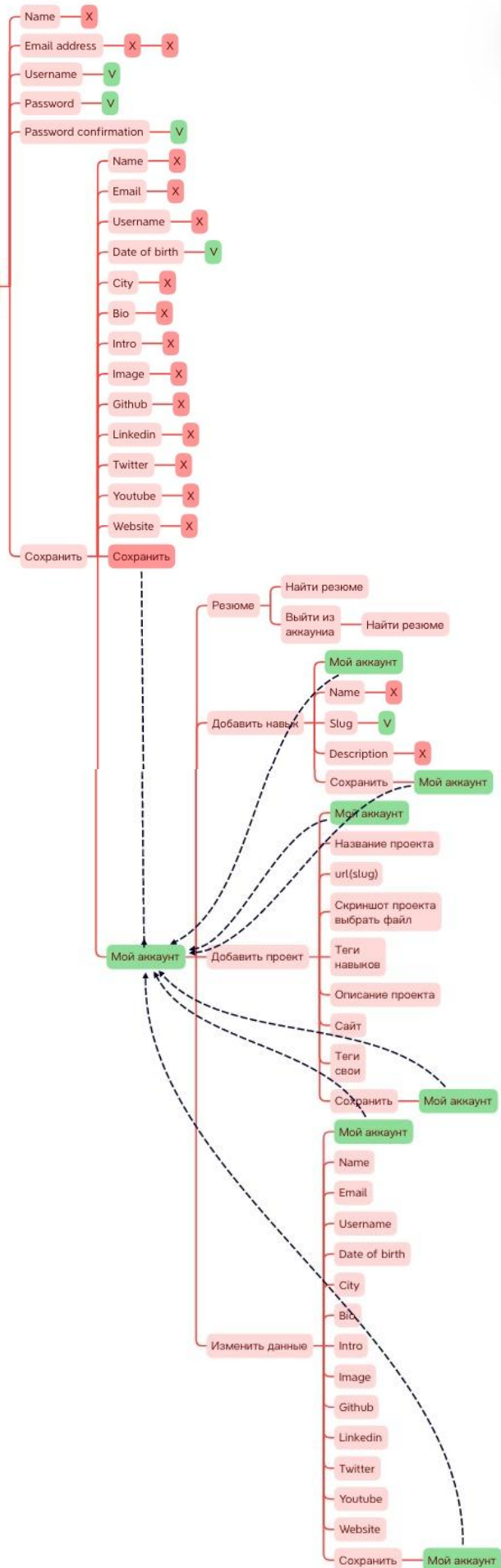


8. Майндкарта “Моделирование пользовательского сценария”



Моделирование
пользовательского
сценария
Цель:
1-создать Резюме
2-найти своё
резюме

Зарегистрироваться



9. Чек-лист сценариев при размещении резюме

№	Проверка	Результат	Чек
	Диаграмма сценариев	Диаграмма сценариев.drawio	
Сценарий 1 негативный			
1-1	Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/	Открывается главная страница	
1-2	Вводим разные пароли	Сообщение системы о вводе некорректных данных	
Сценарий 2			Минимальный набор
2-1	Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/	Открывается главная страница	
2-2	Зарегистрироваться, сохранить	Переход на страницу с редактированием данных пользователя	
2-3	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
2-4	Нажимаем на кнопку "Добавить навык"	Открывается форма навыков	
2-5	Заполняем форму, нажимаем сохранить	Данные сохраняются	
2-6	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
2-7	Нажимаем кнопку "Добавить проект"	Открывается форма проекта	
2-8	Заполняем форму, нажимаем сохранить	Данные сохраняются	
2-9	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
2-10	Нажимаем на кнопку "Изменить данные"	Редактируем данные, сохраняем	
2-11	Нажимаем на ссылку "Резюме"	На странице в поле поиска вводим своё имя	
2-12	Нажимаем "Найти"	Переход на страницу результата поиска	
Сценарий 3			Должно работать после проверки минимального набора
3-1	Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/	Открывается главная страница	
3-2	Зарегистрироваться, сохранить	Переход на страницу с редактированием данных пользователя	
3-3	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
3-4	Нажимаем на кнопку	Открывается форма навыков	

	"Добавить навык"		
3-5	Заполняем форму, нажимаем сохранить	Данные сохраняются	
3-6	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
3-7	Нажимаем кнопку "Добавить проект"	Открывается форма проекта	
3-8	Заполняем форму, нажимаем сохранить	Данные сохраняются	
3-9	Нажимаем на ссылку "Резюме"	На странице в поле поиска вводим своё имя	
3-10	Нажимаем "Найти"	Переход на страницу результата поиска	
Сценарий 4			
4-1	Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/	Открывается главная страница	
4-2	Зарегистрироваться, сохранить	Переход на страницу с редактированием данных пользователя	
4-3	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
4-4	Нажимаем на кнопку "Добавить навык"	Открывается форма навыков	
4-5	Заполняем форму, нажимаем сохранить	Данные сохраняются	
4-6	Нажимаем на ссылку "Резюме"	На странице в поле поиска вводим своё имя	
4-7	Нажимаем "Найти"	Переход на страницу результата поиска	
Сценарий 5			
5-1	Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/	Открывается главная страница	
5-2	Зарегистрироваться, сохранить	Переход на страницу с редактированием данных пользователя	
5-3	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
5-4	Нажимаем кнопку "Добавить проект"	Открывается форма проекта	
5-5	Заполняем форму, нажимаем сохранить	Данные сохраняются	
5-6	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
5-7	Нажимаем на кнопку "Изменить данные"	Редактируем данные, сохраняем	
5-8	Нажимаем на ссылку "Резюме"	На странице в поле поиска вводим своё имя	
5-9	Нажимаем "Найти"	Переход на страницу результата поиска	

Сценарий 6			
6-1	Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/	Открывается главная страница	
6-2	Зарегистрироваться, сохранить	Переход на страницу с редактированием данных пользователя	
6-3	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
6-4	Заполнив все поля, нажимаем на кнопку "Сохранить"	Переходим на страницу профиля.	
6-5	Нажимаем кнопку "Добавить проект"	Открывается форма проекта	
6-6	Заполняем форму, нажимаем сохранить	Данные сохраняются	
6-7	Нажимаем на ссылку "Резюме"	На странице в поле поиска вводим своё имя	
6-8	Нажимаем "Найти"	Переход на страницу результата поиска	
Сценарий 7			
7-1	Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/	Открывается главная страница	
7-2	Зарегистрироваться, сохранить	Переход на страницу с редактированием данных пользователя	
7-3	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
7-4	Нажимаем на кнопку "Изменить данные"	Редактируем данные, сохраняем	
7-5	Нажимаем на ссылку "Резюме"	На странице в поле поиска вводим своё имя	
7-6	Нажимаем "Найти"	Переход на страницу результата поиска	
Сценарий 8			Тест кейсы позитивный сценарий 8 действий пользователя
8-1	Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/	Открывается главная страница	
8-2	Зарегистрироваться, сохранить	Переход на страницу с редактированием данных пользователя	
8-3	Переходим в Личный кабинет	Открывается страница личного кабинета	
8-4	Нажимаем на ссылку "Резюме"	На странице в поле поиска вводим своё имя	
8-5	Нажимаем "Найти"	Переход на страницу результата поиска	

10. Тест-кейс позитивного сценария №8 действий пользователя

Позитивный тест кейс регистрации пользователя, создания и поиск резюме				
ID	Название	Шаги	Ожидаемый результат	Result
СП 8-1	Создание резюме на сайте http://test.qahunter.ru/	Предусловие: пользователь не должен быть зарегистрирован 1. Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/ 2. Нажать на кнопку "Войти/зарегистрироваться" 3. В открывшемся окне в форме "Вход в аккаунт" нажать на ссылку "Зарегистрироваться" 4. В открывшейся форме "Зарегистрироваться" заполняем поля релевантными данными 5. Нажимаем на кнопку "Сохранить" 6. Оставляем дополнительные поля незаполненными и нажимаем на кнопку "Сохранить"	1. Откроется главная страница 2. Откроется форма "Вход в аккаунт" 3. Откроется форма "Зарегистрироваться" содержащая поля "Name", "Email address", "Username", "Password", "Password confirmation" 4. Отметок "обязательное поле" в форме нет, поэтому заполняем все поля. Предполагаем, что поле "Password" должно содержать не менее 8 символов, среди которых должна быть минимум одна цифра 5. Появится расширенная форма информации о пользователе и сообщение системы "Аккаунт успешно создан!" 6. Откроется страница "Мой аккаунт"	Ок
СП 8-2	Найти своё резюме на сайте http://test.qahunter.ru/	Предусловие: пользователь должен быть зарегистрирован 1. Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/ 2. На главной странице сайта в поле поиска набрать имя, которое введено во время регистрации и нажать на кнопку "Найти" 3. Кликнуть на карточку резюме 4. Нажать на кнопку "Выйти" 5. Нажать на ссылку логотипа "QA Hunter"	1. Откроется главная страница 2. В результате поиска будет найдена карточка с резюме пользователя 3. Откроется страница "Мой аккаунт", доступная для редактирования 4. Откроется "Вход в аккаунт" 5. Откроется главная страница сайта	Ок
СП 8-3	Поиск резюме на сайте http://test.qahunter.ru/	Предусловие: пользователь не должен быть зарегистрирован 1. Зайти на сайт http://test.qahunter.ru/ 2. На главной странице сайта в поле поиска набрать имя, которое вы хотите найти и нажать на кнопку "Найти" 3. Кликнуть на карточку резюме	1. Откроется главная страница 2. В результате поиска, если имя существует, то отобразится карточка резюме пользователя 3. Откроется страница "ОБО МНЕ" с краткой информацией о пользователе	Ок

11. Тестирование полей формы регистрации пользователя

Попарное тестирование. Ввод релевантных значений

	Name	Email address	Username	Password	Password confirmation	чек
1-позитив	введено	введено	введено	введено	введено	passed
2-негатив	пусто	пусто	пусто	пусто	пусто	failed
3	пусто	введено	введено	введено	введено	passed
4	введено	введено	пусто	введено	пусто	failed
5	введено	пусто	введено	пусто	введено	failed
6	пусто	пусто	введено	введено	введено	passed

Тест-кейс проверки поля ввода e-mail в форме регистрации пользователя

ID	Действие	Данные	ожидаемый результат
ФР-01	Валидный email, содержащий строчный и заглавные буквы	qweQWE@gmail.com	
ФР-02	Начинающийся с цифры в локальной части email	1234@gmail.com	
ФР-03	Начинающийся с цифры в доменной части email	qweQWE@123gmail.com	
ФР-04	Email с несколькими точками в локальной и доменной части	qwe.QWE@gm.ail.com	
ФР-05	Email с дефисом в локальной части email	qwe-QWE@gmail.com	
ФР-06	Email с дефисом в доменной части email	qwe.QWE@gm-ail.com	
ФР-07	Email с нижним подчеркиванием в локальной части email	qwe_QWE@gmail.com	
ФР-08	Email с нижним подчеркиванием в доменной части email	qwe.QWE@gm_ail.com	
ФР-09	Длинный Email (локальная часть 64 символа, доменная состоит из 3 участков по 63 символа, разделенных точками)	ddhgfhjgfhgfgjghgfhjghgjfhgfjhgfjghgfjghgfjghgfjghgfjjjjj@ddhgfhjgfhgfgjghgfhgfhjghgjfhgfjhgfjghgfjghgfjjjjj.ddhgfhjgfhgfgjghgfhjghgjfhgfjhgfjghgfjghgfjjjjj.ddhgfhjgfhgfgjghgfhgfhjghgjfhgfjhgfjghgfjhgfjghgfjghgfjjjjj	
ФР-10	Пустое поле		

ФР-11	Превышение длины локальной части (максимальная допустимая 64 символа)	ddhgfhjgfhgfgjhgfjhghgjhfghjfjfhgfgfjhgfgfjhghfjjjjjq@gmail.com	
ФР-12	Превышение длины доменного имени (максимальная допустимая 255 символов)	ddhgfhjgfhgfgjhgfjhghgjhfghjfjfhgfgfjhgfgfjhghfjjjjjddhgfhjgfhgfgjhghgjhfghjfjfhgfgfjhghfjjjjjddhgfhjgfhgfgjhghgjhfghjfjfhgfgfjhghfjjjjjddhgfhjgfhgfgjhghgjhfghjfjfhgfgfjhghfjjjjjddhgfhjgfhgfgjhghgjhfghjfjfhgfgfjhghfjjjjjwww@gmail.com	
ФР-13	Превышение длины участка доменного (64 символа) имени между точками (максимальная допустимая 63 символа)	qweQWE@ddhgfhjgfhgfgjhghgjhfghjfjfhgfgfjhghfjjjjw.com	
ФР-14	Отсутствие @ в email	qweQWEgmail.com	
ФР-15	Отсутствие локальной части	@123gmail.com	
ФР-16	Отсутствие доменной части	qweQWE@	
ФР-17	Содержит две точки подряд	qweQWE@gmail..com	
ФР-18	Локальная часть начинается с . (точки)	.qweQWE@gmail.com	
ФР-19	Доменная часть начинается с . (точки)	qweQWE@.gmail.com	

12. Автоматизация тестирования

Автотест в Selenium IDE

Selenium IDE - poisk*

Project: poisk*

Tests +

Search tests...

http://test.qahunter.ru

	Command	Target	Value
1	✓ open	/	
2	✓ mouse over	linkText=Войти/зарегистрироваться	
3	✓ click	linkText=Войти/зарегистрироваться	
4	✓ click	id=formInput#text	
5	✓ type	id=formInput#text	fandrew
6	✓ click	id=formInput#passowrd	
7	✓ type	id=formInput#passowrd	dthjybrf1
8	✓ click	css=.btn--lg	
9	✓ click	linkText=Резюме	
10	✓ click	id=formInput#search	
11	✓ type	id=formInput#search	fandrew
12	✓ click	css=.btn--lg	
13	✓ click	css=.card_body	
14	✓ click	linkText=Мой аккаунт	
15	✓ click	linkText=Изменить данные	
16	✓ click	css=.btn--lg	
17	✓ click	linkText=Резюме	
18	✓ click	id=formInput#search	
19	✓ type	id=formInput#search	fandrew
20	✓ click	css=.btn--lg	
21	✓ click	linkText=Выйти	

Command

Target

Value

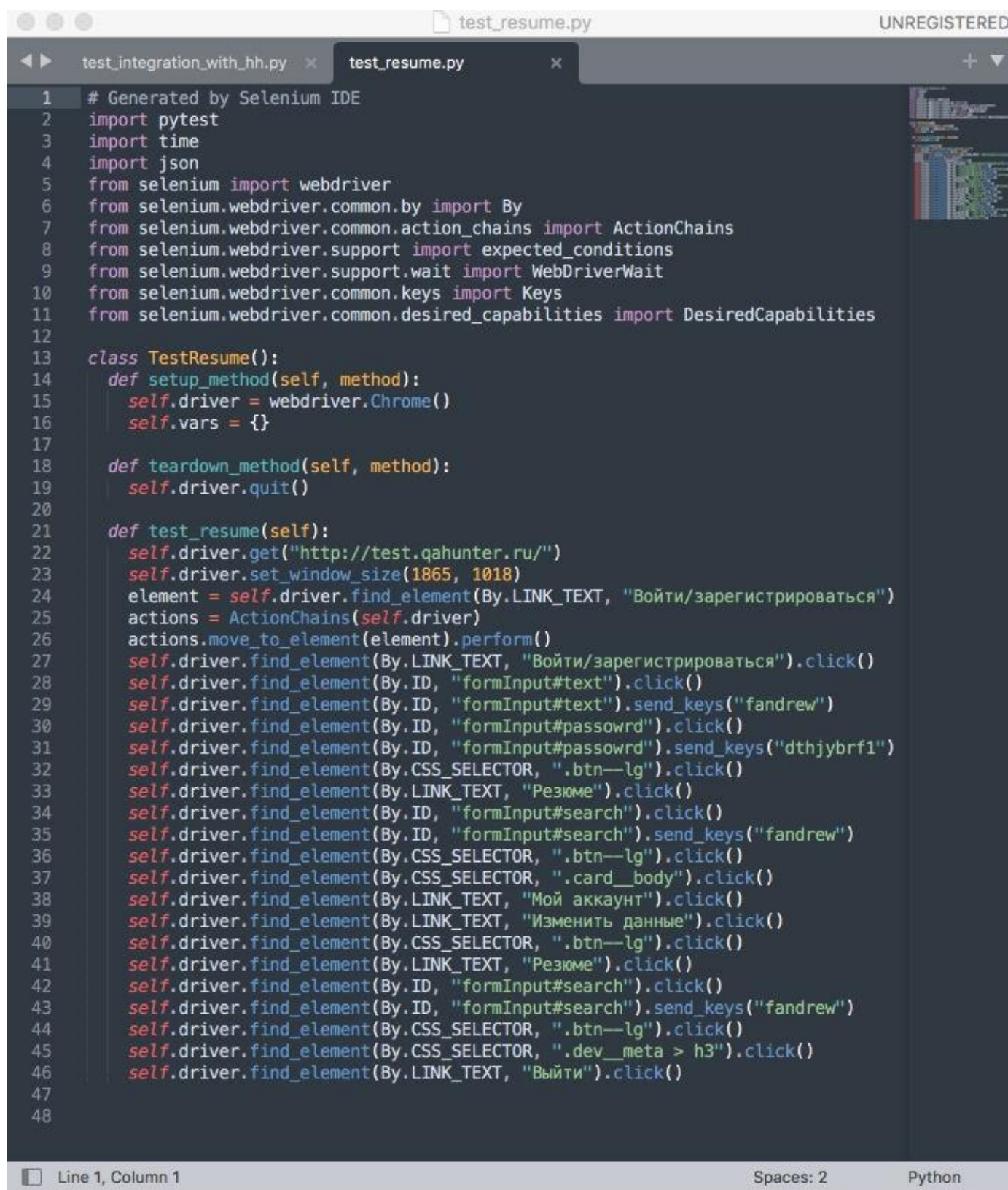
Description

Log Reference

'resume' completed successfully

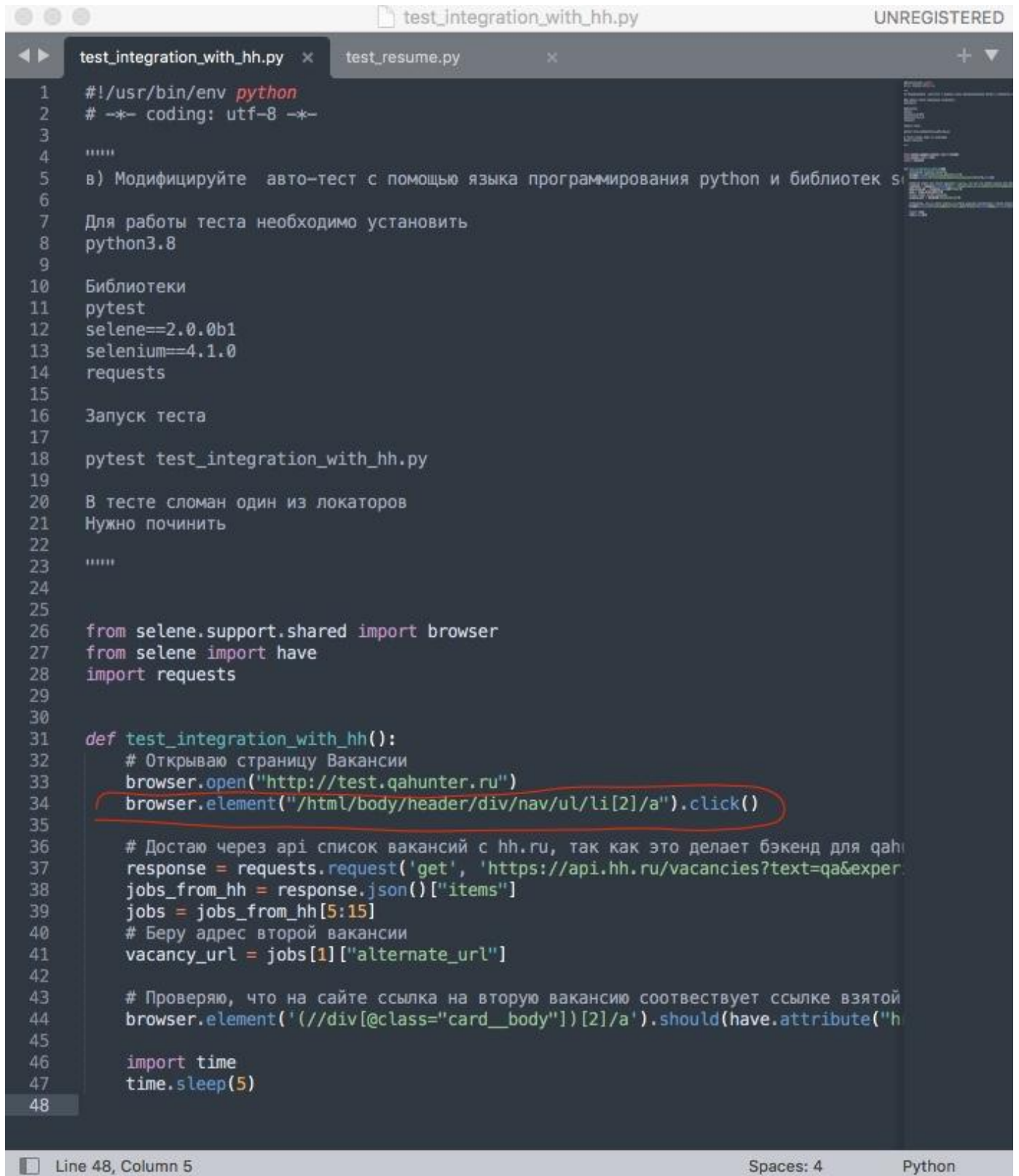
01:51:47

Автотест сгенерированный Selenium IDE в pytest с использованием библиотеки selenium



```
test_resume.py UNREGISTERED
test_integration_with_hh.py x test_resume.py x + v
1 # Generated by Selenium IDE
2 import pytest
3 import time
4 import json
5 from selenium import webdriver
6 from selenium.webdriver.common.by import By
7 from selenium.webdriver.common.action_chains import ActionChains
8 from selenium.webdriver.support import expected_conditions
9 from selenium.webdriver.support.wait import WebDriverWait
10 from selenium.webdriver.common.keys import Keys
11 from selenium.webdriver.common.desired_capabilities import DesiredCapabilities
12
13 class TestResume():
14     def setup_method(self, method):
15         self.driver = webdriver.Chrome()
16         self.vars = {}
17
18     def teardown_method(self, method):
19         self.driver.quit()
20
21     def test_resume(self):
22         self.driver.get("http://test.qahunter.ru/")
23         self.driver.set_window_size(1865, 1018)
24         element = self.driver.find_element(By.LINK_TEXT, "Войти/зарегистрироваться")
25         actions = ActionChains(self.driver)
26         actions.move_to_element(element).perform()
27         self.driver.find_element(By.LINK_TEXT, "Войти/зарегистрироваться").click()
28         self.driver.find_element(By.ID, "formInput#text").click()
29         self.driver.find_element(By.ID, "formInput#text").send_keys("fandrew")
30         self.driver.find_element(By.ID, "formInput#passowrd").click()
31         self.driver.find_element(By.ID, "formInput#passowrd").send_keys("dthjybrf1")
32         self.driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, ".btn—lg").click()
33         self.driver.find_element(By.LINK_TEXT, "Резюме").click()
34         self.driver.find_element(By.ID, "formInput#search").click()
35         self.driver.find_element(By.ID, "formInput#search").send_keys("fandrew")
36         self.driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, ".btn—lg").click()
37         self.driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, ".card__body").click()
38         self.driver.find_element(By.LINK_TEXT, "Мой аккаунт").click()
39         self.driver.find_element(By.LINK_TEXT, "Изменить данные").click()
40         self.driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, ".btn—lg").click()
41         self.driver.find_element(By.LINK_TEXT, "Резюме").click()
42         self.driver.find_element(By.ID, "formInput#search").click()
43         self.driver.find_element(By.ID, "formInput#search").send_keys("fandrew")
44         self.driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, ".btn—lg").click()
45         self.driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, ".dev__meta > h3").click()
46         self.driver.find_element(By.LINK_TEXT, "Выйти").click()
47
48
Line 1, Column 1 Spaces: 2 Python
```

Поиск и исправление ошибки в скрипте



```
1  #!/usr/bin/env python
2  # -*- coding: utf-8 -*-
3
4  """
5  в) Модифицируйте авто-тест с помощью языка программирования python и библиотек s
6
7  Для работы теста необходимо установить
8  python3.8
9
10  Библиотеки
11  pytest
12  selene==2.0.0b1
13  selenium==4.1.0
14  requests
15
16  Запуск теста
17
18  pytest test_integration_with_hh.py
19
20  В тесте сломан один из локаторов
21  Нужно починить
22
23  """
24
25
26  from selene.support.shared import browser
27  from selene import have
28  import requests
29
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 бэкэнд для qah
37      response = requests.request('get', 'https://api.hh.ru/vacancies?text=qa&exper
38      jobs_from_hh = response.json()["items"]
39      jobs = jobs_from_hh[5:15]
40      # Беру адрес второй вакансии
41      vacancy_url = jobs[1]["alternate_url"]
42
43      # Проверяю, что на сайте ссылка на вторую вакансию соответствует ссылке взятой
44      browser.element('(/div[@class="card__body"])[2]/a').should(have.attribute("h
45
46      import time
47      time.sleep(5)
48
```

Line 48, Column 5 Spaces: 4 Python

Заключение

Данная работа содержит пять заданий:

1. Введение в тестирование ПО
2. Классификация тестирования ПО
3. Тестовая документация
4. Техники тестирования ПО
5. Инструменты автоматизации

В первом задании получен навык работы с Майндкартой. Была составлена единая общая карта для понимания этапов и видов тестирования Требования "Техническое задание на разработку сайта" и тестовой площадки test.qahunter.ru. В дополнение к заданию, карта помогла написать Тест-кейс главы 6 требований технического задания.

Второе задание базировалось на Майндкарте первого задания. В процессе работы карта была доработана с указаниями на ней видов тестирования сайта test.qahunter.ru. Были выделены следующие виды тестирования: "дымовое" тестирование, функциональное тестирование и тестирование безопасности.

Третье задание было развитием работы второго задания. На основе Майндкарты разработаны Чек-лист "дымового" тестирования сайта test.qahunter.ru. Далее были созданы Тест-кейсы "дымового" тестирования и Баг-репорты "дымового" тестирования. По результату работы был составлен Отчет о тестировании сайта test.qahunter.ru Версии 0.2.0.

В четвертом задании с учетом полученного опыта были использованы различные техники Тест-дизайна: разделения эквивалентности, парное тестирование, негативный и позитивный сценарии, таблицы решений, сценарий поведения пользователя. На первом этапе была создана Диаграмма сценариев пользователя при размещения своего резюме на сайте. Так как размещение резюме является одной из главных задач сайта, этому было уделено особое внимание. Поэтому в качестве подготовки была создана Майндкарта "Моделирование пользовательского сценария" при регистрации пользователя на сайте и проверки своего резюме. Следующим артефактом стали Чек-лист всех сценариев при размещение резюме и Тест-кейс позитивного сценария действий пользователя. В дополнение была разработана таблица решений по полям формы регистрации пользователя "Попарное тестирование с вводом релевантных значений" и Тест-кейс проверки поля ввода e-mail в форме регистрации пользователя.

Пятое задание было посвящено процессам автоматизации тестирования. В результате изучения темы получены начальные знания о различных технологиях автоматизации. В настоящей работе использованы только методы создания и редактирования сценария, записанного с помощью плагина **Selenium IDE**, экспорт сценария в язык программирования **Python**, редактирование и запуск теста в **pytest** с библиотекой **selenium**. Также была выполнена задача поиска неисправности автотеста на языке **Python** с использованием библиотеки **selene**.

Суммируя полученные начальные знания, можно сделать вывод о безграничности темы тестирования в IT-отрасли. Виден огромный потенциал для самостоятельной работы по выработке навыков изучения и составления тестовых артефактов, инструментов тестирования для повышения скорости работы и качества программных продуктов.