Министерство науки и высшего образования РФ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №3

по дисциплине

“Тестирование программного

обеспечения”

Выполнил:

Студент группы P3330,

Тарасов Иван Сергеевич

Проверил:

Райла Мартин

 Санкт-Петербург

2025

Сформировать варианты использования, разработать на их основе тестовое покрытие покрытие и провести функциональное тестирование интерфейса сайта <https://e.mail.ru>.

**Требования к выполнению работы**

1. Тестовое покрытие должно быть сформировано на основании набора прецедентов использования сайта.
2. Тестирование должно осуществляться автоматически - с помощью системы автоматизированного тестирования [Selenium](http://docs.seleniumhq.org/" \t "_blank).
3. Шаблоны тестов должны формироваться при помощи Selenium IDE и исполняться при помощи Selenium RC в браузерах Firefox и Chrome.
4. Предполагается, что тестируемый сайт использует динамическую генерацию элементов на странице, т.е. выбор элемента в DOM должен осуществляться не на основании его ID, а с помощью [XPath](http://ru.wikipedia.org/wiki/XPath" \t "_blank).

**Прецеденты использования**

**Тестирование стартовой страницы почты (mail.ru)**

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Поиск в Яндексе |
| **ID:** ST-1 |
| **Краткое описание:** Пользователь регистрируется на сайте |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** нет |
| **Основной поток:**  **-** Открытие сайта, ввод текста  - «Пробки» в поле с placeholder’ом «Поиск Яндекса»  - Нажатие кнопки«Найти»  - Возможно потребуется вручную пройти Капчу |
| **Ожидаемый результат:** Переход на сайт с поиском в Яндексе, подбор сайтов по запросу. |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Невалидная регистрация с помощью Яндекса |
| **ID:** ST-2 |
| **Краткое описание:** Пользователь регистрируется на сайте с помощью Яндекса и получает ошибку, что такой почты не существует |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** Пользователь не авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Открытие сайта  - Нажать кнопки «Войти» в левом или правом углу сайта  - Нажать на иконку Яндекса  - Ввод несуществующей, но валидной почты, в поле с placeholder’ом «Имя аккаунта» (без почтового ящика)  - Нажатие кнопки «Продолжить»  - После перехода на сайт «https://passport.yandex.ru» нажать кнопку «Войти» |
| **Ожидаемый результат:** появится текст «Нет такого аккаунта. Проверьте логин или войдите по телефону». |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Создание новой почты |
| **ID:** ST-3 |
| **Краткое описание:** Создание новой почты с указанием всех необходимых данных |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** Пользователь не авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Открытие сайта  - Нажать кнопку «Создать почту» в левом верхнем углу сайта  - Указать все необходимые данные: имя, фамилия, дата рождения, пол, имя ящика (без почтового ящика), номер телефона  - Нажать кнопку «Далее» |
| **Ожидаемый результат:** откроется окно ввода кода с смс, пришедшего на указанный телефон. После ввода смс произойдет переход в аккаунт только что созданной почты. |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Открытие новостного сайта |
| **ID:** ST-4 |
| **Краткое описание:** Открытие новостного сайта |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** нет |
| **Основной поток:**  **-** Открытие сайта  - Кликнуть на первую с списке новость |
| **Ожидаемый результат:** открытие новостного сайта news.mail.ru с подробной информацией |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Включение темной темы |
| **ID:** ST-5 |
| **Краткое описание:** Включение темной темы сайта в настройках |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** нет |
| **Основной поток:**  **-** Открытие сайта  - Кликнуть на шестерёнку в правом верхнем углу  - Нажать на текст «Темная тема»  - Ожидать смены фона  - Нажать на текст «Светлая тема» |
| **Ожидаемый результат:** после нажатия на текст «Темная тема» должен смениться фон сайте на черный цвет. После нажатия на текст «Светлая тема» фон должен вернуться на белый цвет. |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Просмотр погоды |
| **ID:** ST-6 |
| **Краткое описание:** Просмотр погоды |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** нет |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на стрелочки в блоке с погодой.  **-** Нажать на кнопку подробнее |
| **Ожидаемый результат:** после нажатия на стрелочки откроется блок с погодой на сейчас, днем вечером и на ближайшие 10 дней. После нажатие на кнопку «Подробнее» откроется сайт pogoda.mail.ru |

**Тестирование страницы с аккаунтом почты (email.ru/inbox)**

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Отправка письма |
| **ID:** INBOX-1 |
| **Краткое описание:** Отправка письма себе |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку «Написать письмо»  **-** Ввести свою почту в поле «Кому»  **-** Ввести тему сообщения в поле «Тема»  **-** Ввести текст сообщения  **-** Нажать на кнопку «Отправить» |
| **Ожидаемый результат:** в папке «Отправленные» и «Письма себе» будет находится только что отправленное сообщение |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Удаление письма |
| **ID:** INBOX-2 |
| **Краткое описание:** Удаление письма |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на письмо.  **-** Нажать на кнопку «Удалить» |
| **Ожидаемый результат:** письмо будет удалено и перенесено в корзину |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Очистка корзины |
| **ID:** INBOX-3 |
| **Краткое описание:** Удаление всех писем, находящихся в корзине |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на папку «Корзина»  **-** Нажать на кнопку «Выделить все»  **-** Нажать на кнопку «Удалить»  **-** Нажать на кнопку подтверждения «Очистить» |
| **Ожидаемый результат:** корзина будет очищена |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Сохранение письма в черновики |
| **ID:** INBOX-4 |
| **Краткое описание:** сохранить не отправленное письмо в черновики |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку «Написать письмо»  **-** Ввести свою почту в поле «Кому»  **-** Нажать на кнопку «Сохранить»  **-** Нажать на папку «Черновики»  **-** Найти только что сохранённое письмо  **-** Удалить это письмо |
| **Ожидаемый результат:** после сохранения данное письмо будет перенесено в черновики. Его можно будет редактировать и отправить позже. |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Перенос письма в спам |
| **ID:** INBOX-5 |
| **Краткое описание:** Перенос письма в спам |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку «Написать письмо»  **-** Ввести свою почту в поле «Кому»  **-** Ввести тему сообщения в поле «Тема»  **-** Ввести текст сообщения  **-** Нажать на кнопку «Отправить»  **-** Нажать на письмо  **-** Нажать на кнопку «Спам»  - Нажать на папку «Спам»  - Найти данное письмо  - Удалить это письмо |
| **Ожидаемый результат:** после отправки письма в спам данное письмо должно появиться в папке «Спам». |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Поиск по почте |
| **ID:** INBOX-6 |
| **Краткое описание:** Поиск писем по теме или отправителя |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку «Написать письмо»  **-** Ввести свою почту в поле «Кому»  **-** Ввести тему сообщения в поле «Тема»  **-** Ввести текст сообщения  **-** Нажать на кнопку «Отправить»  **-** Ввести в поле с placeholder’ом тему только что отправленное письмо  **-** Нажать на кнопку «Найти»  **-** Получить список сообщений с этой темой |
| **Ожидаемый результат:** вывод всех писем, отфильтрованных по введенной теме |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** Вход в аккаунт по паролю |
| **ID:** INBOX-7 |
| **Краткое описание:** Вход в аккаунт только по email и паролю без подтверждения с помощью смс, qr-кода и тд |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь не авторизован, отключена привязка VK ID |
| **Основной поток:**  **-** Ввести в поле с placeholder’ом имя аккаунта имя почтового ящика  **-** Нажать на текст «Другой»  **-** Ввести в поле с placeholder’ом пароль от этой почты  **-** Нажать кнопку «Войти» |
| **Ожидаемый результат:** вход в аккаунт почты |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** создание папки |
| **ID:** INBOX-8 |
| **Краткое описание:** созданиесвоей папки и перенос в нее |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Отослать письмо себе  **-** Нажать на плашку «+ Новая папка»  **-** В поле «Название» ввести название папки  - Нажать на кнопку «Добавить папку»  - Нажать на папку «Письма себе»  - Нажать на отправленное письмо  - Нажать на кнопку «В папку»  - Из предлагаемых папок выбрать созданную  - Нажать на созданную папку  - Найти только что перенесенное письмо  - Удалить письмо |
| **Ожидаемый результат:** Созданная папка появится в меню папок, перенесенное письмо окажется в этой папке |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** переместить в группы |
| **ID:** INBOX-9 |
| **Краткое описание:** созданиесвоей папки и перенос в нее |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Отослать письмо себе  - Нажать на папку «Письма себе»  - Нажать на отправленное письмо  - Нажать на кнопку «В папку»  - Из предлагаемых папок выбрать папку «Социальные сети»  - Перейти в папку «Социальные сети»  - Найти данное письмо  - Повторить 4 предыдущих шага для папок Рассылки, Госписьма, Новости, Чеки |
| **Ожидаемый результат:** в папках Социальные сети, Рассылки, Госписьма, Новости, Чеки должно отображаться мое письмо |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** создать новое событие в календаре |
| **ID:** INBOX-10 |
| **Краткое описание:** создать новое событие в календаре |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку слева от кнопки профиля в правом верхнем углу.  - Нажать на кнопку с тайтлом «Календарь»  - Нажать на кнопку «Создать/Новое событие»  - В поле «придумайте название» написать название события, например, Playwright  - Выбрать дату и время начала и конца события  - Нажать на кнопку «Сохранить»  - Убедиться, что под указанными датами стоит добавленное событие  - Нажать на это событие  - Нажать на троеточие снизу блока  - Нажать кнопку «Удалить» |
| **Ожидаемый результат:** после создания события оно должно появиться под указанными датами |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** добавить праздники |
| **ID:** INBOX-11 |
| **Краткое описание:** создать новое событие в календаре |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку слева от кнопки профиля в правом верхнем углу.  - Нажать на кнопку с тайтлом «Календарь»  - Нажать на кнопку с тремя полосками  - Нажать на плюсик напротив вкладки «События»  - Нажать на вкладку «Праздники разных стран»  - Выбрать чекбокс «Праздники России»  - Нажать на кнопку «Сохранить»  - Нажать на кнопку с тремя полосками  - Убедиться, что праздники России присутствуют во вкладке «События»  - Нажать на плюсик напротив вкладки «События»  - Нажать на вкладку «Праздники разных стран»  - Убрать чекбокс «Праздники России»  - Нажать на кнопку «Сохранить» |
| **Ожидаемый результат:** после выбора чекбокса «Праздники России» данная категория должна находиться во вкладке События. И наоборот, при удалении этого чекбокса данная категория должна перестать отображаться во вкладке. |
| **Прецедент:** отображать праздники |
| **ID:** INBOX-11 |
| **Краткое описание:** отображать праздники в календаре |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован, должен быть выключен чекбокс в одной из категорий события во вкладке «События» |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку слева от кнопки профиля в правом верхнем углу.  - Нажать на кнопку с тайтлом «Календарь»  - Нажать на кнопку с тремя полосками  - Нажать на чекбокс напротив одной из категорий событий в празднике во вкладке «События».  - Нажать на крестик в правом углу блока |
| **Ожидаемый результат:** в календаре должны отображаться выбранные праздники |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** создать новую заметку |
| **ID:** INBOX-12 |
| **Краткое описание:** создать новую заметку |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку слева от кнопки профиля в правом верхнем углу.  - Нажать на кнопку с тайтлом «Заметки»  - Нажать на кнопку «Новая заметка»  - Заполнить поле «Введите название»  - Заполнить поле «Напишите заметку» заголовкам H1, H2, чекбоксами, таблицей с текстом  - Нажать на стрелочку назад  - Нажать на троеточие  - Удалить заметку |
| **Ожидаемый результат:** во вкладке со всеми заметками должна отобразиться заметка с названием заметки, частью текста заметки и датой создания. |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** создать новую задачу |
| **ID:** INBOX-13 |
| **Краткое описание:** создать новую задачу и протестировать сортировку по имени |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку слева от кнопки профиля в правом верхнем углу.  - Нажать на кнопку с тайтлом «Задачи»  - В поле «Добавить название» добавить название заметки  - В поле «Добавить описание» добавить описание заметки  - В поле «Создать задачу» написать название задачи и нажать плюсик  - Добавить еще 2 таких задачи  - Напротив поля «Добавить название» нажать на троеточие  - Нажать на «Сортировать по имени»  - Удалить первую по списку задачу  - Нажать на кнопку с тремя полосками  - Нажать правой кнопкой мыши по этой задачи  - Удалить задачу |
| **Ожидаемый результат:** во вкладке со всеми списками задачам должна появиться только что созданный список. После нажатия на «Сортировать по имени» должна осуществиться сортировка задач по имени. |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** редактировать задачу |
| **ID:** INBOX-14 |
| **Краткое описание:** изменить цвет название и описание задачи |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку слева от кнопки профиля в правом верхнем углу.  - Нажать на кнопку с тайтлом «Задачи»  - Создать задачу  - Напротив поля «Добавить название» нажать на троеточие  - Нажать на «Редактировать»  - Изменить цвет задачи, название и описание  - Нажать на кнопку «Сохранить»  - Нажать на кнопку с тремя полосками  - Нажать правой кнопкой мыши по этой задачи  - Удалить задачу |
| **Ожидаемый результат:** во вкладке со всеми списками задачам должен появиться только что созданный список. После редактирования во вкладке со списками должен отобразиться список с измененным цветом, названием и описанием. |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** посмотреть погоду |
| **ID:** INBOX-15 |
| **Краткое описание:** посмотреть погоду |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку слева от кнопки профиля в правом верхнем углу.  - Нажать на кнопку с тайтлом «Погода» |
| **Ожидаемый результат:** должна отображаться погода на сегодня (сейчас и в другие времена суток), на завтра и на послезавтра |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** управление умной сортировкой |
| **ID:** INBOX-16 |
| **Краткое описание:** включить и выключить отображение папок |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку «Настройки» в левой нижней части сайта  - Нажать на кнопку «Умная сортировка»  - Нажать на слайдер в блоке «Рассылки»  - Снова нажать на слайдер в блоке «Рассылки»  - Повторить 2 предыдущих шага для папок Рассылки, Социальные сети, Письма себе, Госписьма, Новости, Чеки |
| **Ожидаемый результат:** после первого нажатия соответствующая папка должна быть скрыта из списка, после повторного нажатия – снова отобразиться |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** изменение личных данных профиля |
| **ID:** INBOX-17 |
| **Краткое описание:** изменить имя, фамилию и никнейм профиля |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку профиля в правой верхней части сайта  **-** Нажать на кнопку «Личные данные»  - Изменить поля Имя, Фамилия, Никнейм  - Нажать кнопку «Сохранить»  - Изменить поля Имя, Фамилия, Никнейм на предыдущее  - Нажать кнопку «Сохранить» |
| **Ожидаемый результат:** В настройках профиля в левой части экрана должны измениться имя и фамилия. |

|  |
| --- |
| **Прецедент:** добавить телефон и резервную почту |
| **ID:** INBOX-18 |
| **Краткое описание:** добавить телефон и резервную почту в настройках профиля |
| **Главные актеры:** Пользователь |
| **Предусловия:** пользователь авторизован |
| **Основной поток:**  **-** Нажать на кнопку профиля в правой верхней части сайта  **-** Нажать на кнопку «Личные данные»  - Нажать на кнопку «Контакты и адреса»  - В параметрах «Телефон» нажать кнопку «Добавить»  - Ввести номер телефона  - Нажать на кнопку «Продолжить»  - В параметрах «Почта» -> «Резервная почта» нажать на кнопку «Добавить»  - В поле «Резервная почта» ввести адрес почты  - Нажать на кнопку «Продолжить»  - Напротив созданной почты нажать на иконку мусорного бака  - Нажать на кнопку «Удалить» |
| **Ожидаемый результат:** После ввода телефона и нажатия на кнопку «Продолжить» должен поступить смс с кодом для подтверждения добавления телефона. Также после добавления резервной почты на неё должно прийти ссылка на подтверждение этой почты в качестве резервной. |