МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

Директор

(подпись) Р. А. Байбиков

05.12.2023

**Тестирование**

Представители

предприятия-

разработчика

Исполнитель

(подпись) А.А. Языкова

05.12.2023

Нормоконтролер

(подпись) Д. В. Иванова

05.12.2023

2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Метрики** | | |
| Функциональность | Способность к взаимодействию | Программа должна взаимодействовать с приложениями:  Яндекс карты показывают местоположение Gmail почта, ВКонтакте, Telegram должны обеспечивают связь компанией. |
| Функциональная пригодность | Сайт должен выполнять весь функционал, перечисленный в лабораторной №1. |
| Защищенность | Наличие двухфакторной аутентификации. |
| Надежность | Отказоустойчивость | Сайт должен сохраняет информацию (резервное копирование) каждые 60 минут. |
| Зрелость | Работа без сбоев – 3 месяца. |
| Способность к восстановлению | Для восстановления после сбоя в работе сайта должно требоваться не более 4 часов работы одного специалиста. |
| Удобство использования | Понятность | Наличие подсказок, всплывающих при наведении на объект, изменение цвета, анимации. |
| Удобство работы | Наличие поясняющих надписей и символов. |
| Привлекательность | Должна быть использована цветовая палитра, утвержденная заказчиком. |
| Производительность | Затраты времени | Время запуска любой страницы – не более 2 секунд. |
| Время реакции на обращение к БД – не более 4 секунд. |
| Время компиляции новой версии сайта – не более 6 секунд. |
| Удобство сопровождения | Удобство изменений | Наличие разделения на модули по функционалу |
| Удобство проверки | Наличие «Вебвизора» (инструмент, который собирает данные о том, как пользователи перемещают курсор по экрану). Карта скроллинга, Аналитика форм (это помогает лучше понять пользователя и выяснить, соответствует ли сайт их ожиданиям или потребностям). |
| Анализируемость | Наличие комментариев в коде. |
| Переносимость | Адаптируемость | Должна взаимодействовать с мобильными версиями браузеров: Яндекс, Google. |
| Должна взаимодействовать с ПК браузерами: Яндекс, Google. |
| Удобство установки | Наличие инструкции по установке сайта на сервер. |

**Изображение тестируемого проекта**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Требования к полям** | | |
| Элемент | Тип элемента | Требования | |
| 1. Имя | Text area | 1. Обязательное для заполнения 2. Максимальная длина 20 3. Минимальная длина 2 4. Одна буква в верхнем регистре. 5. Только кириллица | |
| 1. Электронная почта | Text area | 1. Обязательное для заполнения 2. Максимальная длина 100 3. Минимальная длина 20 4. Обязательно @. 5. @ не должна находится в конце либо в начале вводимого текста, не должна повторятся более 1 раза. | |
| 1. Пароль | Text area | 1. Обязательное для заполнения 2. Максимальная длина 20 3. Минимальная длина 6 | |
| 1. Номер телефона | Editbox | 1. Не обязательное для заполнения 2. Допустимые символы «+» и цифры 3. «+» можно использовать только в начале номера 4. Допустимые форматы:    * Начинается с «+» - 11 цифр    * +79642059672    * Без плюса – 11 цифр    * 89642059672 | |
| 1. Войти | Button | Состояние:  1. По умолчанию – активна  Действия после нажатия:   1. Если введенные данные корректны – отправка формы 2. Если введенные данные НЕ корректны или данные не введены – валидационное сообщение | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Запомнить | Checkbox | Состояние:   1. По умолчанию – выключена 2. После обращения к кнопке становится включенной 3. Действия до нажатия – сайт не запоминает пользователя 4. Действия после нажатия – сайт запоминает пользователя (сохраняет данные для быстрого доступа) |
| 1. Gmail | Hyperlink | 1. При обращении, к кнопке-гиперссылке, перебрасывает на страницу с регистрационной формой данного приложенияю. |
| 1. VK | Hyperlink | 1. При обращении, к кнопке-гиперссылке, перебрасывает на страницу с регистрационной формой данного приложения. |
| 1. Telegram | Hyperlink | 1. При обращении, к кнопке-гиперссылке, перебрасывает на страницу с регистрационной формой данного приложения. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Спецификация подбора значений** | | | |
| Поле | OK/NOK | Значение | Комментарий |
| Имя | OK | Аа | 2 символа. |
| Ааааааааааааааааааа | 20 символов. |
| Ааа | 3 символа. |
| NOK |  | Отсутствуют символы. |
| АААААА | Все символы в верхнем регистре |
| аааааа | Все символы в нижнем регистре |
| #6🤍 | Спец. Символы, цифры,эмодзи. |
| Ff | 1 буква в верхнем регистре, 1 в нижнем регистре, латиница. |
| Fffffffffffffffffff | 1 буква в верхнем регистре, 19 в нижнем регистре, латиница. |
| А | 1 символ. |
| Ааааааааааааааааааааа | 21 символ. |
|  | Отсутствие символов. |
| Ааааааааааааааааааааааа | 22 символа. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Электронная почта | OK | aaaaaaaaaa@gmail.com | 20 символов. |
| ааааааааааааааааааааааааааа  ааааааааааааааа  ааааааааааааааааааааааааааааааааааа  ааааааааааааа@gmail.com | 100 символов. |
| aaaaaaaaaaaa@gmail.com | 22 символа. |
| NOK | #🤍@. | Только спец символы. |
|  | Отсутствуют символы. |
| Ааааааааааgmail.com | Только буквы. |
| Аа@gmail.com | 12 символов. |
| Aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa  Aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa  aaaaaaaaaaaaaaaaaaa@gmail.com | 101 символов. |
| Ааааааааааааааааааааааааааа  ааааааааааааааа  ааааааааааааааааааааааааааааааааааа  ааааааааааааа@gmail.com | 102 символа. |
| Aaaaaaaaaa@gmail.com | 19 символов. |
| @Ааgmail.com | Спец. Символ в начале. |
| Ааgmail.com@ | Спец. Символ в конце. |
| @Aa@gmail.com@ | Спец. Символ повторяется более 1 раза. |
| Пароль | OK | 666666 | 6 цифр. |
| 66666666666666666666 | 20 цифр. |
| 66666666 | 8 цифр. |
| NOK | 666 | 3 цифра. |
| 666666666666666666666 | 21 цифра. |
| 6666666 | 5 цифр. |
| 66666666666666666666666 | 23 цифр. |
|  | Отсутствуют внесенные данные. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер телефона | OK | +79642059672 | Символ «+», 11 цифр. |
| 89642059672 | 11 цифр. |
|  | Отсутствуют цифры. |
| NOK | 7964+2059672 | Символ «+» не в начале. |
| 6666666666 | 10 цифр. |
| +796420596726 | 12 цифр. |
| 6666666666666 | 13 цифр. |
| 666666666 | 9 цифр. |
| 8964а2059672 | Присутствуют лишние символы. |

**Тест кейсы**

**Тест кейс №1p**

Проверка кнопки «Войти» и поля «имя» с нижней границей введенных символов.

|  |  |
| --- | --- |
| Действие | Ожидаемый результат |
| 1. Открыть форму регистрации. | * Форма открыта * Все поля пустые * Кнопка активна * Чекбокс не активен |
| 2. Заполнить поля формы:   * Имя - Аа * эл. почта – aaaaaaaaaa@gmail.com * пароль - 666666 * телефон - 89642059672 * запомнить – не активно | * Поля заполнены |
| 1. нажать кнопку «Войти» | * Переход на главную страницу сайта |

**Тест кейс №1n**

Проверка кнопки «Войти» и поля «имя» с недостаточным количеством символов.

|  |  |
| --- | --- |
| Действие | Ожидаемый результат |
| 1. Открыть форму регистрации. | * Форма открыта * Все поля пустые * Кнопка активна * Чекбокс не активен |
| 2. Заполнить поля формы:   * Имя - А * эл. почта – aaaaaaaaaa@gmail.com * пароль - 666666 * телефон - 89642059672 * запомнить – не активно | * Поля заполнены |
| 1. нажать кнопку «Войти» | * валидационное сообщение * “Увеличьте текст до 2 симв. или более (в настоящее время используется 1 символ) * Сайт не переходит на главную страницу |

**Тест кейс №2p**

Проверка кнопки «Войти» со включенным чекбоксом.

|  |  |
| --- | --- |
| Действие | Ожидаемый результат |
| 1. Открыть форму регистрации. | * Форма открыта * Все поля пустые * Кнопка активна * Чекбокс активен |
| 2. Заполнить поля формы:   * Имя - Аа * эл. почта – aaaaaaaaaa@gmail.com * пароль - 666666 * телефон - +79642059672 * запомнить – активно | * Поля заполнены * Сайт «запоминает» данные (при повторном вводе данных, сайт выдает “подсказки”) |
| 1. нажать кнопку «Войти» | * Переход на главную страницу сайта |

**Тест кейс №2n**

Проверка кнопки «Войти» и поля «пароль» с недостаточным количеством символов.

|  |  |
| --- | --- |
| Действие | Ожидаемый результат |
| 1. Открыть форму регистрации. | * Форма открыта * Все поля пустые * Кнопка активна * Чекбокс не активен |
| 2. Заполнить поля формы:   * Имя - Аа * эл. почта – aaaaaaaaaa@gmail.com * пароль - 666 * телефон - +79642059672 * запомнить – не активно | * Поля заполнены |
| 1. нажать кнопку «Войти» | * валидационное сообщение * «Увеличьте тест до 6 символов, или более (в настоящее время используется 3 символа.)» * Сайт не переходит на главную страницу |

**Тест кейс №3p**

Проверка кнопки «Войти» с незаполненным полем «телефон».

|  |  |
| --- | --- |
| Действие | Ожидаемый результат |
| 1. Открыть форму регистрации. | * Форма открыта * Все поля пустые * Кнопка активна * Чекбокс не активен |
| 2. Заполнить поля формы:   * Имя - Аа * эл. почта – aaaaaaaaaa@gmail.com * пароль - 666666 * телефон - * запомнить – не активно | * Поля заполнены |
| 1. нажать кнопку «Войти» | * Переход на главную страницу сайта |

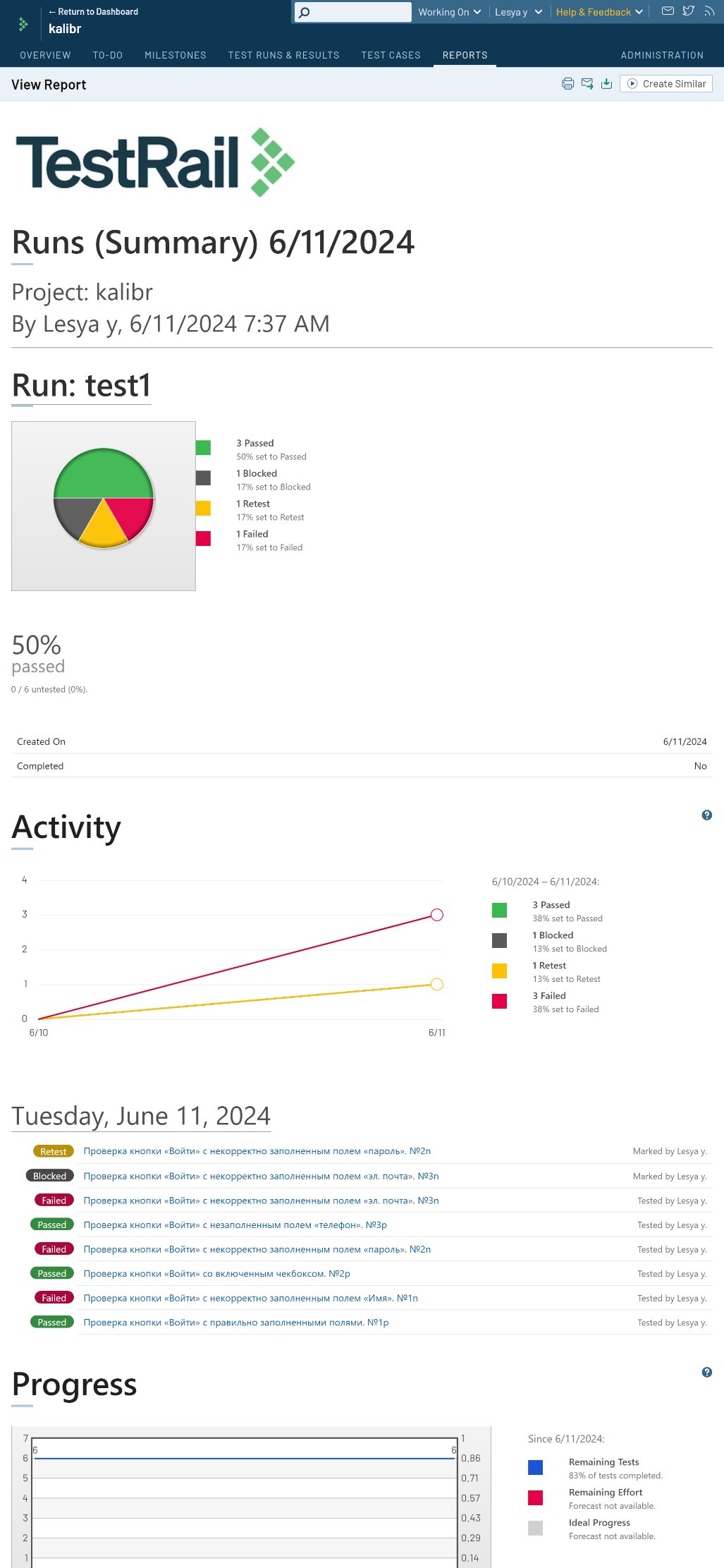
**Тест кейс №3n**

Проверка кнопки «Войти» и поля «эл.почта» с недостаточным количеством символов.

|  |  |
| --- | --- |
| Действие | Ожидаемый результат |
| 1. Открыть форму регистрации. | * Форма открыта * Все поля пустые * Кнопка активна * Чекбокс не активен |
| 2. Заполнить поля формы:   * Имя - Аа * эл. почта – aaaaaaaa@gmail.com * пароль - 666666 * телефон - * запомнить – не активно | * Поля заполнены |
| 1. нажать кнопку «Войти» | * валидационное сообщение * «адрес не корректный» * Сайт не переходит на главную страницу |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **Тест-кейс** | **1.1** | **1.2** | **1.3** | **1.4** | **1.5** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **3.1** | **3.2** | **3.3** |
| **№1p** |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |
| **№1n** |  |  | **✖** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  |  |
| **№2p** |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |
| **№2n** |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **✖** |
| **№3p** |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |
| **№3n** |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  |  | **✖** |  |  |  |  | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **Тест-кейс** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** | **5.1** | **5.2** | **5.3** | **6.1** | **6.2** | **6.3** | **6.4** | **7** | **8** | **9** | **40%** |
| **№1p** |  |  |  |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  |  |  |  |
| **№1n** |  |  |  |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | **✖** | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  |  |  |  |
| **№2p** |  |  |  |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  | **✖** | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | **✖** | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  |  |  |
| **№2n** |  |  |  |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | **✖** | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  |  |  |  |
| **№3p** | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  |  |  |  |
| **№3n** | **Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число.** |  |  |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | **✖** | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  | Флажок, шрифт Wingdings, код символа 252 десятичное число. |  |  |  |  |

****