Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Разработка и анализ требований

Лабораторная работа № 6

Студент: Жамойдо А. И.

ФИТ 2 курс 10 группа

Преподаватель: Ромыш А. С.

Минск 2025

**Задание 1: Матрица трассировки требований**

**Шаг 1: Список тест-кейсов на основе критериев приемки**

| **TC ID** | **Название тест-кейса** | **Описание** |
| --- | --- | --- |
| TC-01 | Успешная регистрация | Проверка регистрации с заполненными обязательными полями |
| TC-02 | Проверка требований к паролю | Проверка, что ввод пароля без заглавной буквы или цифры вызывает ошибку |
| TC-03 | Уникальность email | Попытка регистрации с уже существующим email |
| TC-04 | Отправка письма подтверждения | Проверка отправки письма после регистрации |
| TC-05 | Интерфейс уведомлений | Проверка отображения уведомления о необходимости подтвердить email |
| TC-06 | Регистрация без обязательных полей | Проверка сообщений об ошибке при незаполненных полях |
| TC-07 | Ошибка при отсутствии интернета | Проверка реакции при отсутствии подключения |
| TC-08 | Производительность регистрации | Проверка, что регистрация занимает < 3 секунд |
| TC-09 | Адаптивность формы | Проверка отображения формы на разных устройствах |
| TC-10 | Шифрование пароля | Проверка, что пароль хранится в зашифрованном виде |

**Шаг 2: Матрица трассировки требований**

| **Номер требования** | **Номер модуля** | **Требование высокого уровня** | **Требование низкого уровня** | **Название тест-кейса** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Регистрация | 1.1 Форма регистрации | 1.1.1 → обязательные поля (ФИО, email, телефон, пароль) | TC-01, TC-06 |
| 1.1.2 → проверка пароля (≥ 8 символов, заглавная, цифра) | TC-02 |
| 1.1.3 → email должен быть уникальным | TC-03 |
| 1.2 Действия после регистрации | 1.2.1 → письмо подтверждения email | TC-04 |
| 1.2.2 → автоматическая авторизация и переход в кабинет | TC-01 |
| 1.2.3 → интерфейс: уведомление о необходимости подтвердить email | TC-05 |
| 1.3 Обработка ошибок | 1.3.1 → сообщение при отсутствии обязательных данных | TC-06 |
| 1.3.2 → сообщение при отсутствии интернета | TC-07 |
| 1.4 Нефункциональные требования | 1.4.1 → регистрация ≤ 3 сек | TC-08 |
| 1.4.2 → адаптивность интерфейса на мобильных | TC-09 |
| 1.4.3 → безопасность хранения паролей (bcrypt) | TC-10 |

**Задание 2: Анализ влияния изменений**

**Изменение**

Изменим функциональное требование **1.1.2**: теперь пароль должен содержать **не менее 10 символов**, вместо 8.

**Анализ влияния**

| **Объект проекта** | **Действие по изменению** |
| --- | --- |
| Функц. требование 1.1.2 | Изменить описание требования |
| Тест-кейс TC-02 | Обновить тест-кейс (добавить проверку длины ≥ 10) |
| UI/UX дизайн: Поле «Пароль» | Обновить пояснение под полем |
| Валидация на клиенте | Изменить соответствующую логику |
| Документация пользователя | Уточнить правила создания пароля |

**Задание 3: RACI-матрица**

**Пример RACI-матрицы: Регистрация пользователя**

| **Задача / Роль** | **Аналитик** | **Разработчик** | **Тестировщик** | **Менеджер** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сбор требований | R | C | I | A |
| Подготовка UI-макета | A | C | I | R |
| Реализация регистрации | I | R | C | A |
| Написание тест-кейсов | C | I | R | A |
| Проведение тестирования | I | I | R | A |
| Обновление документации | R | I | C | A |

* **R** — Responsible (исполнитель)
* **A** — Accountable (ответственный за результат)
* **C** — Consulted (консультирующий)
* **I** — Informed (проинформированный)

**Проверка матрицы**

* **По горизонтали:** у каждой задачи есть как минимум один ответственный (R) и один обязательный (A).
* **По вертикали:** ни у одной роли нет конфликта двойного контроля (например, R и A одновременно на одну задачу — допустимо, но должно быть осознанно).