

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет Компьютерных наук
Кафедра программирования и информационных технологий

Техническое задание
на разработку (мобильного) приложения
«Платформа для онлайн-курсов по саморазвитию и психологии: “Релакси” »

Исполнители

_____ А.Д. Ражев
_____ А.Р. Хованская
_____ А.В. Хилько

Заказчик

_____ В.С. Тарасов

Воронеж 2024

Содержание

1 Общие сведения.....	4
1.1 Полное наименование системы и название приложения	4
1.2 Заказчик приложения	4
1.3 Исполнитель	4
1.4 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы.....	4
1.5 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работы.....	5
2 Терминология	6
3 Назначение и цели создания	7
3.1 Назначение проекта.....	7
3.2 Цели проекта.....	7
3.3 Задачи проекта.....	7
3.3.1 Для неавторизованных пользователей.....	7
3.3.2 Для авторизованных пользователей	8
3.3.3 Для администратора (психолога)	8
4 Требования к приложению и программному обеспечению	9
4.1 Требования к программному обеспечению сайта	9
4.2 Общие требования к оформлению и верстке страниц	9
5 Структура приложения	10
5.1 Языковые версии приложения.....	10
5.2 Группы пользователей	10

5.3 Функциональные требования к системе	10
6 Дизайн сайта	13
7 Приложение	14

1 Общие сведения

1.1 Полное наименование системы и название приложения

Полное наименование: «Платформа для онлайн-курсов по саморазвитию и психологии: “ Релакси ”»

Название приложения: “ Релакси ”.

1.2 Заказчик приложения

Факультет компьютерных наук

Кафедра программирования и информационных технологий

Тарасов Вячеслав Сергеевич

1.3 Исполнитель

Факультет компьютерных наук

Кафедра информационных технологий управления

3 курс, 1 группа.

Состав команды разработчика:

— Ражев Артемий Денисович;

— Хилько Александра Викторовна;

— Хованская Анастасия Романовна.

1.4 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Плановый срок начала работ – март 2024

Плановый срок окончания работ – июнь 2024

Основные этапы работ, их содержание и приблизительные сроки приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Основные этапы работы

Номер этапа	Название этапа	Содержание работ	Порядок приемки и документы	Сроки
1	Составление Технического Задания	Разработка функциональных и нефункциональных требований к системе	Утверждение Технического Задания	13.03.2024 23:59 по МСК
2	Разработка программной части	Разработка серверной и клиентской частей и системы хранения данных	Приемка осуществляется в процессе испытаний	С 31.03.2024 по 30.05.2024
3	Разработка курсового проекта	Разработка Курсового проекта, содержащего аналитическую информацию о проекте	На основе Технического Задания	С марта 2024 по июнь 2024
4	Сдача проекта	Курсовой проект и готовое приложение	Курсовой проект и готовое приложение	10.06.2024

1.5 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работы

Работы по созданию проекта сдаются Исполнителем поэтапно. По окончании каждого из этапов работ Исполнитель сдает Заказчику соответствующие отчетные документы этапа, а именно:

- Техническое задание по ГОСТ 34.602–89;
- Аналитику проекта;
- Исходный код системы;
- Курсовой проект на основе Технического задания.

Вся документация должна быть подготовлена в печатном и электронном виде и размещена на GitHub.

2 Терминология

Проект, система – разрабатываемое мобильное приложение.

Личный кабинет клиента – страница, где отражаются персональная информация пользователя, введенная на этапе регистрации и/или отредактированная позже, а также история курсов, тестов и прочитанных статей по психологии.

Клиент – авторизованный в приложении человек, пользующийся возможностями данного приложения.

Психолог – человек, имеющий расширенный доступ и возможности в данном приложении.

Гость – неавторизованный человек, имеющий ограниченный возможности в приложении.

Back-end – программно–аппаратная часть веб-приложения. Отвечает за функционирование внутренней части веб-приложения.

Front-end – клиентская часть приложения. Отвечает за получение информации с программно–аппаратной части и отображение ее на устройстве пользователя.

GitHub – веб-сервис для хостинга IT–проектов и их совместной разработки.

Сервер, серверная часть – компьютер, обслуживающий другие компьютеры (клиентов) и предоставляющий им свои ресурсы для выполнения определенных задач.

Клиентская сторона – компьютер, использующий ресурсы сервера и предоставляющий пользователю возможность взаимодействия с системой.

3 Назначение и цели создания

3.1 Назначение проекта

Создание мобильного приложения, в котором пользователи смогут проходить тесты по психологии. Приложение позволит пройти курс по проработке телесных зажимов. У пользователя будет доступ к базе телесных и психологических упражнений для саморазвития и улучшения своего состояния. Пользователь будет иметь доступ к психологическим статьям и личному кабинету, где будет храниться история пройденных курсов.

3.2 Цели проекта

- Создание для пользователя мобильного приложения с онлайн-курсами по саморазвитию и психологии;
- Реализация личного кабинета пользователя.

3.3 Задачи проекта

- Предоставить возможность пользователю проходить тесты по психологии и смотреть результаты в личном кабинете;
- Обеспечение возможности проходить выбранные пользователем курсы;
- Обеспечение возможности регистрации по электронной почте;
- Обеспечение возможности авторизации пользователя;

3.3.1 Для неавторизованных пользователей

- Обеспечение возможности зайти приложение;
- Обеспечение возможности посещать главную страницу;
- Обеспечение возможности просматривать статьи по психологии;
- Обеспечение возможности зарегистрироваться.

3.3.2 Для авторизованных пользователей

- Обеспечение возможности просматривать подробную информацию о выбранном курсе;
- Обеспечение возможности редактирования в личном кабинете информации о себе, введенной на этапе регистрации;
- Обеспечение возможности просмотра истории прохождения курсов и тестов;
- Обеспечение возможности просматривать психологические статьи;
- Обеспечение возможности просмотра главной страницы мобильного приложения;
- Обеспечение возможности авторизации;
- Обеспечение возможности отправки писем на почту администрации мобильного приложения;
- Обеспечение возможности просмотра контактных данных компании;
- Обеспечение возможности оставлять отзывы после

3.3.3 Для администратора (психолога)

- Обеспечение возможности добавлять и редактировать, удалять статьи, тесты и курсы;
- Обеспечение возможности просматривать отзывы;
- Обеспечение возможности просмотра главной страницы веб-приложения;
- Обеспечение возможности авторизации;
- Обеспечение возможности просмотра статистики прохождения курсов.

4 Требования к приложению и программному обеспечению

- Приложение должно реализовывать основные задачи, стоящие перед проектом;
- Приложение должно иметь архитектуру, соответствующую шаблону Клиент-Серверного приложения и иметь разделение на back-end и front-end, связанных между собой REST API.

4.1 Требования к программному обеспечению сайта

Для реализации программно-аппаратной части были выбраны следующие технологии:

- Язык программирования Python;
- Фреймворк Django;
- СУБД MySQL.

Для реализации клиентской части были выбраны следующие технологии:

- Язык программирования Dart;
- Фреймворк Flutter;

4.2 Общие требования к оформлению и верстке страниц

Оформление страниц мобильного приложения должно быть выдержано в едином стиле и умеренной цветовой палитре, а также содержать удобочитаемые шрифты и размер текста.

5 Структура приложения

- Главная страница с информацией о нашей платформе и краткой информацией об основных курсах.
- Личные кабинеты пользователей;
- Список курсов;
- Список тестов;
- Регистрация клиентов;
- Авторизация всех видов пользователей;
- Список статей.

5.1 Языковые версии приложения

Все страницы сайта должны быть реализованы с поддержкой русской языковой версии.

5.2 Группы пользователей

Разрабатываемая система должна содержать следующие виды пользователей:

- Психолог;
- Клиент (Авторизованный пользователь);
- Гость (Неавторизованный пользователь).

5.3 Функциональные требования к системе

Система должна удовлетворять следующим функциональным требованиям:

Приложение должно предоставлять следующие возможности для неавторизованного пользователя:

- Возможность просмотра списка статей;
- Возможность выбора статьи;
- Возможность прочтения статьи;
- Возможность зарегистрироваться.

Приложение должно предоставлять следующие возможности для авторизованного пользователя:

- Возможность авторизоваться;
- Возможность просмотра списка статей;
- Возможность выбора статьи;
- Возможность прочтения статьи;
- Возможность просмотра списков курсов;
- Возможность выбора курса;
- Возможность прохождения выбранного курса;
- Возможность оставить отзыв о курсе;
- Возможность просмотра списка тестов;
- Возможность выбора теста;
- Возможность прохождения теста;
- Возможность просмотра своего личного кабинета и информацию о пройденных курсах, тестах и прочитанных статей.

Приложение должно предоставлять следующие возможности для администратора (Психолога):

- Возможность авторизоваться;
- Возможность добавлять курсы;

- Возможность добавлять тесты;
- Возможность добавлять статьи;
- Возможность редактировать выложенные тесты, статьи и курсы;
- Возможность просматривать отзывы от пользователей.

6 Дизайн сайта

- Все страницы должны быть выполнены в одном стиле;
- Все страницы должны корректно отображаться на экранах;
- Все элементы управления сайтом должны быть заметны и выделены на общем фоне;
- Основное меню сайта должно находиться в верхней части каждой страницы;

7 Приложение

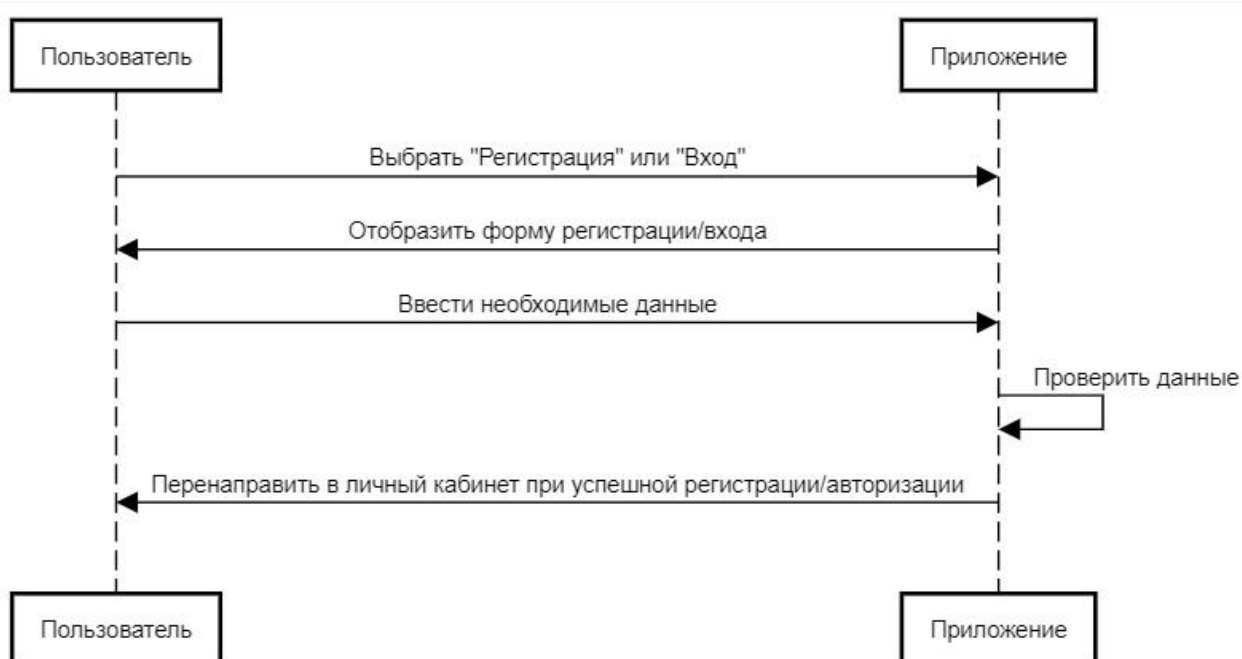


Рисунок 1 - Регистрация/Авторизация пользователя

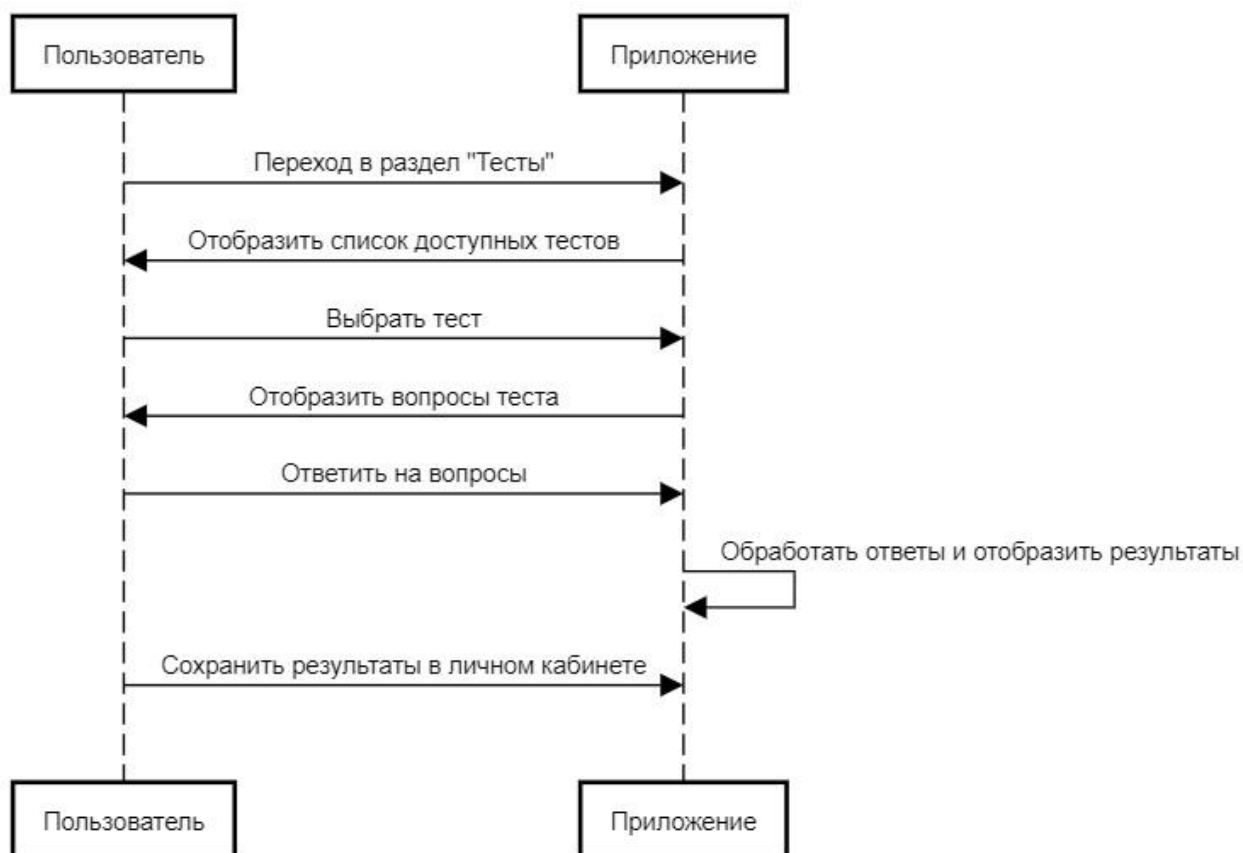


Рисунок 2 - Выбор и прохождение теста по психологии

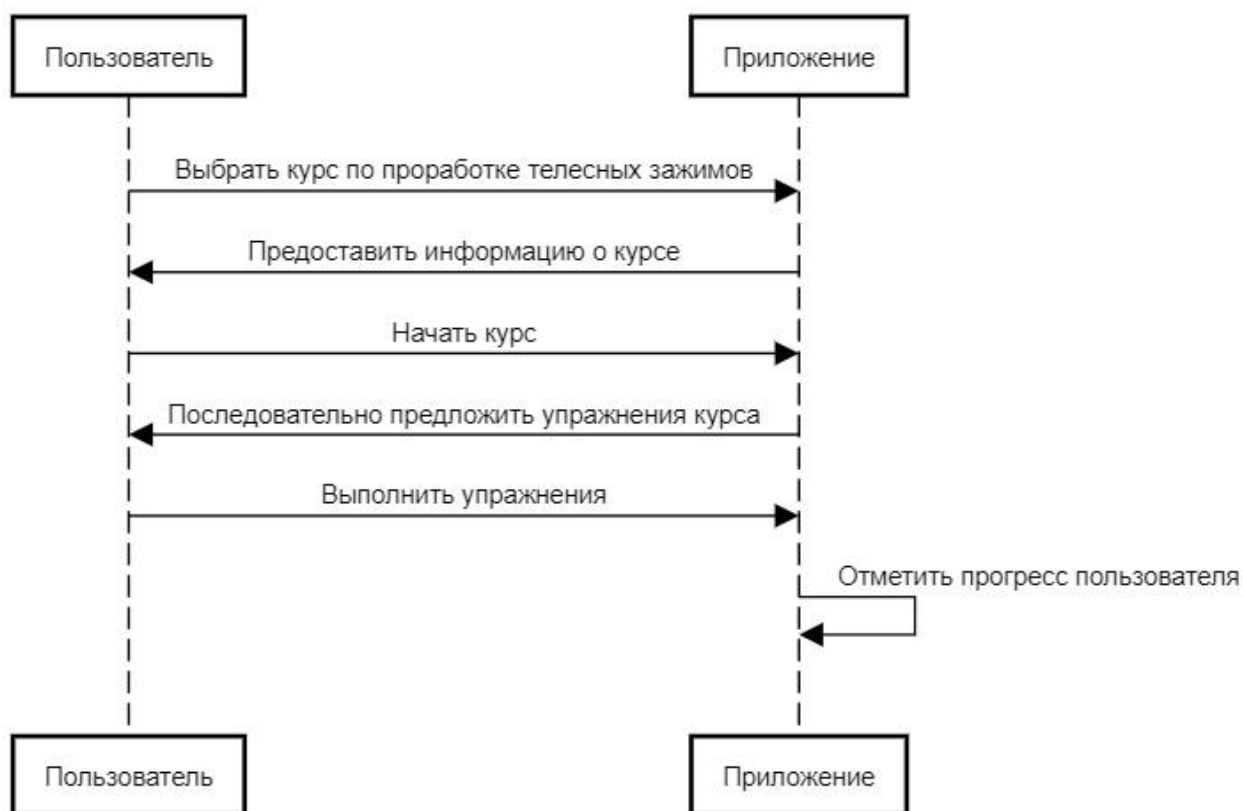


Рисунок 3 - Прохождение курса по проработке телесных зажимов

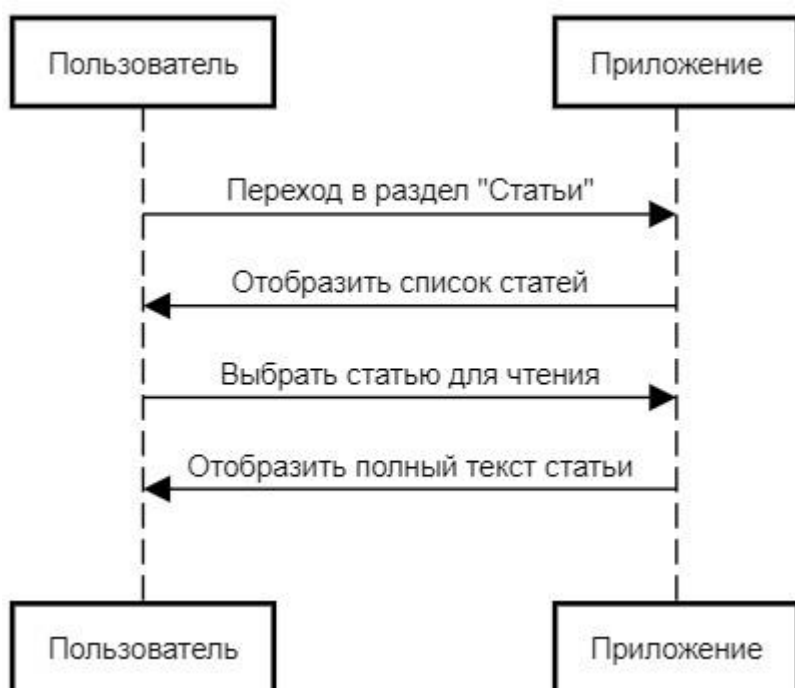


Рисунок 4 - Чтение психологических статей

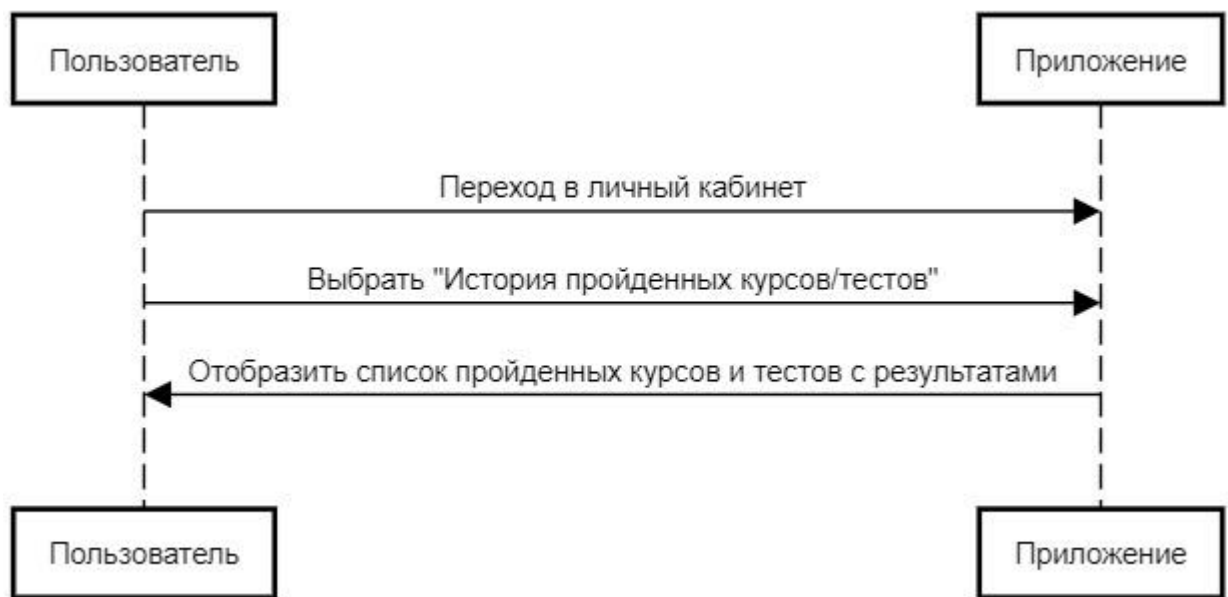


Рисунок 5 - Просмотр истории пройденных курсов и тестов

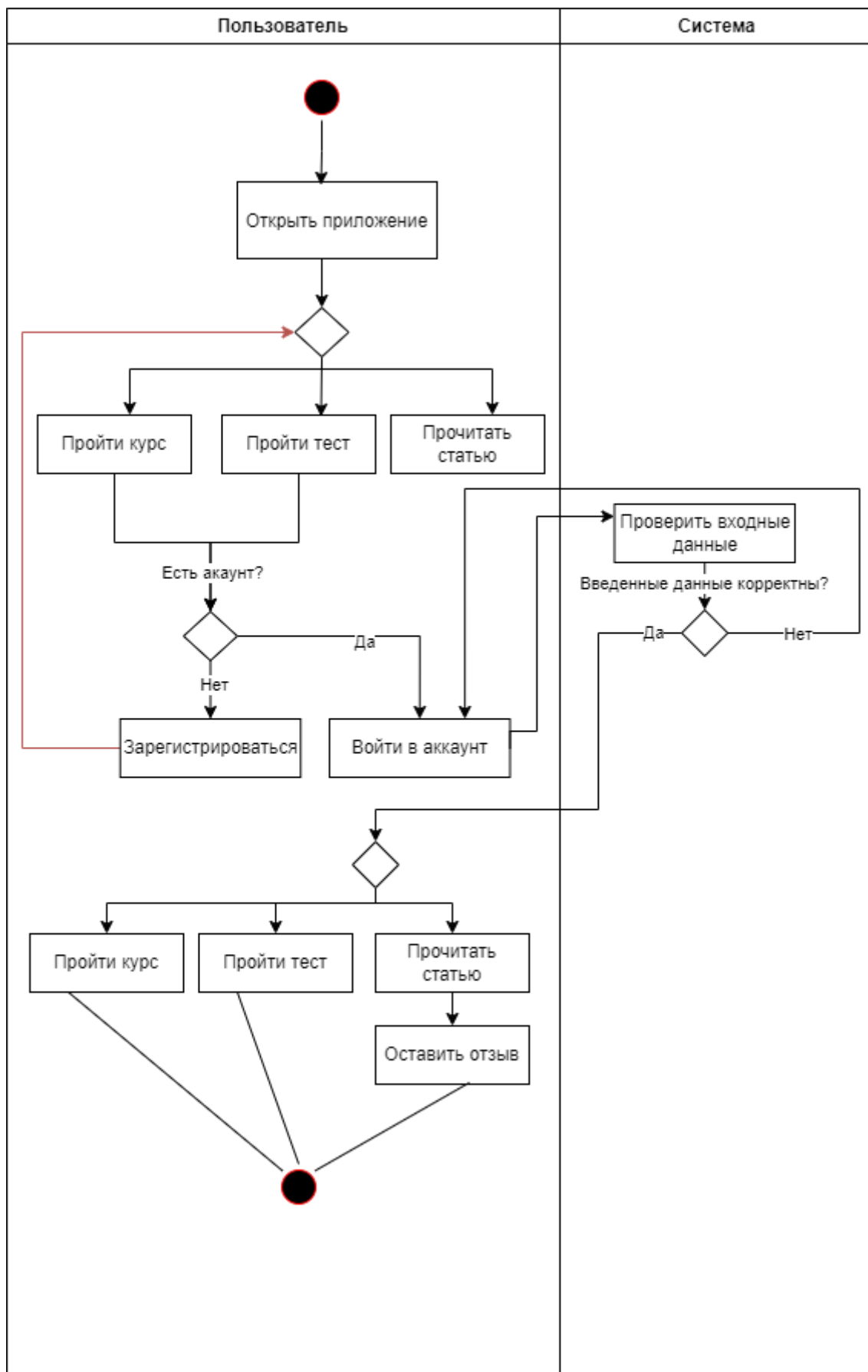


Рисунок 6 - Диаграмма активностей пользователя

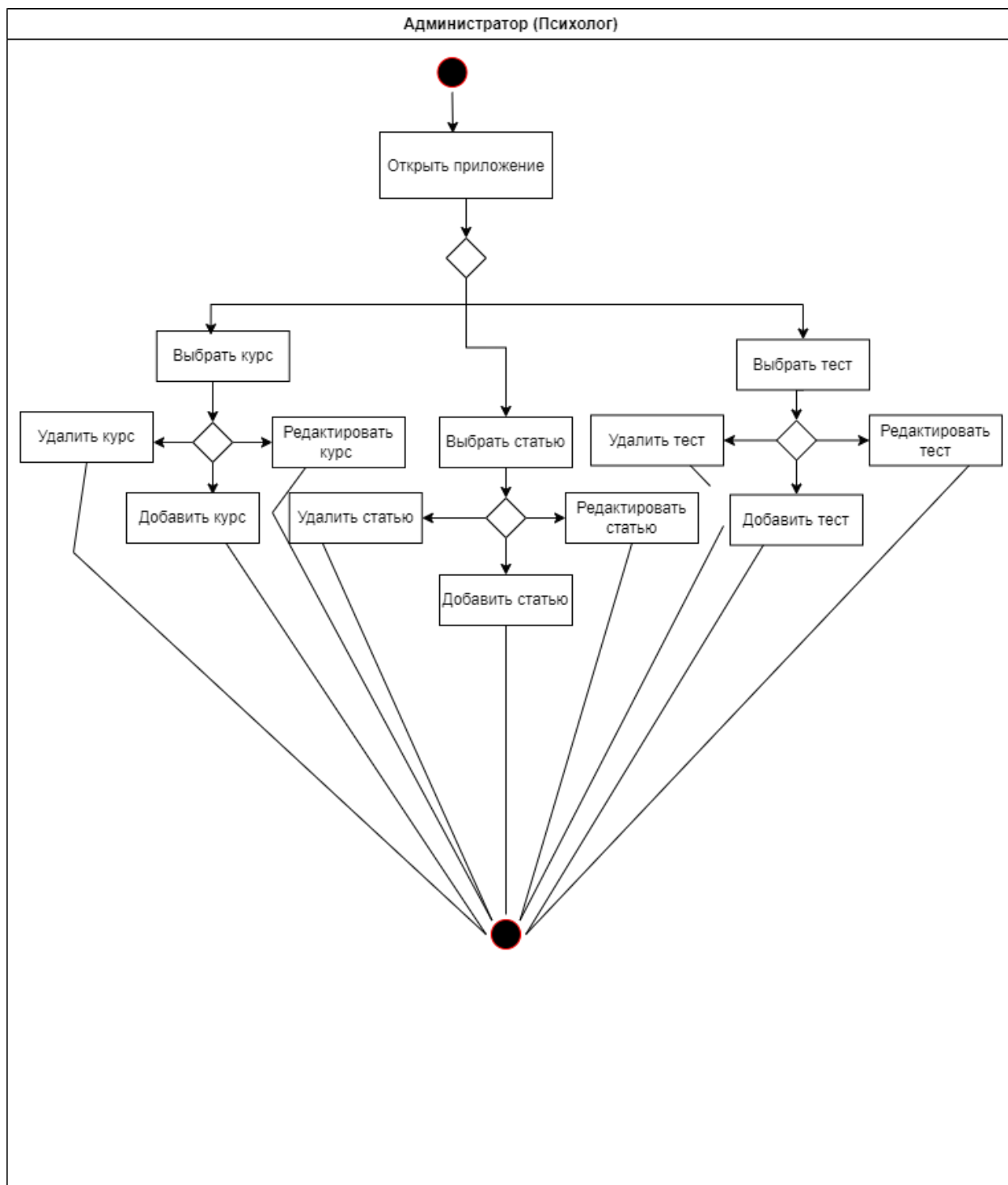


Рисунок 7 - Диаграмма активностей психолога

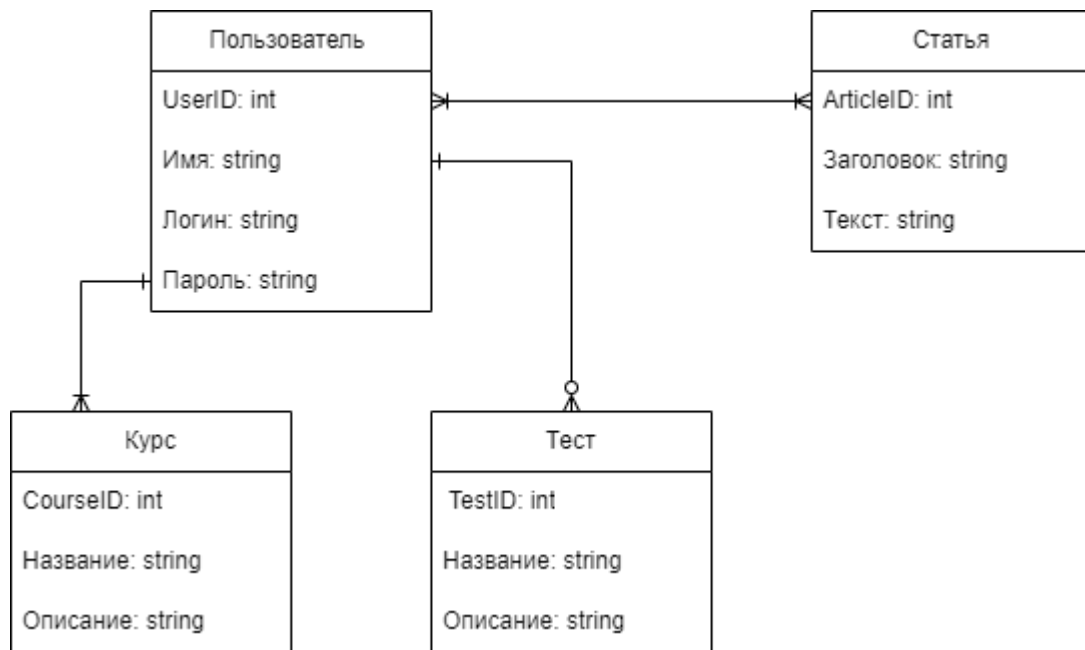


Рисунок 8 - ER-диаграмма

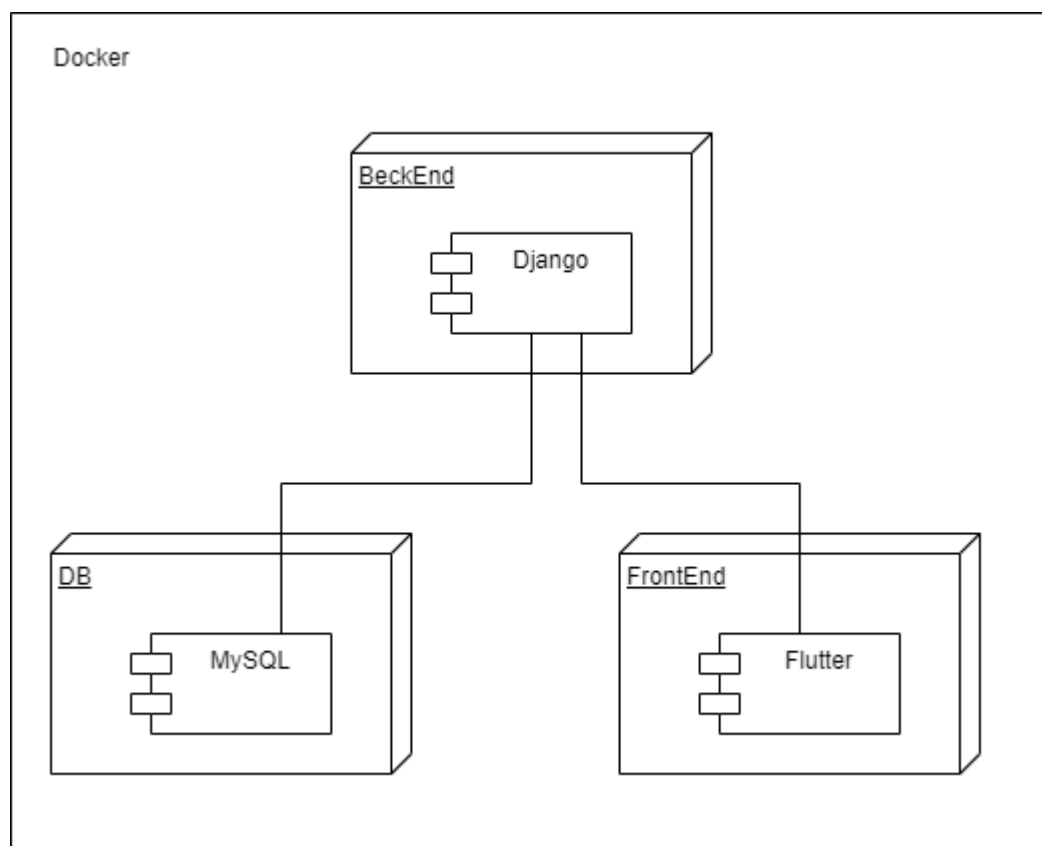


Рисунок 9 - Диаграмма развёртывания

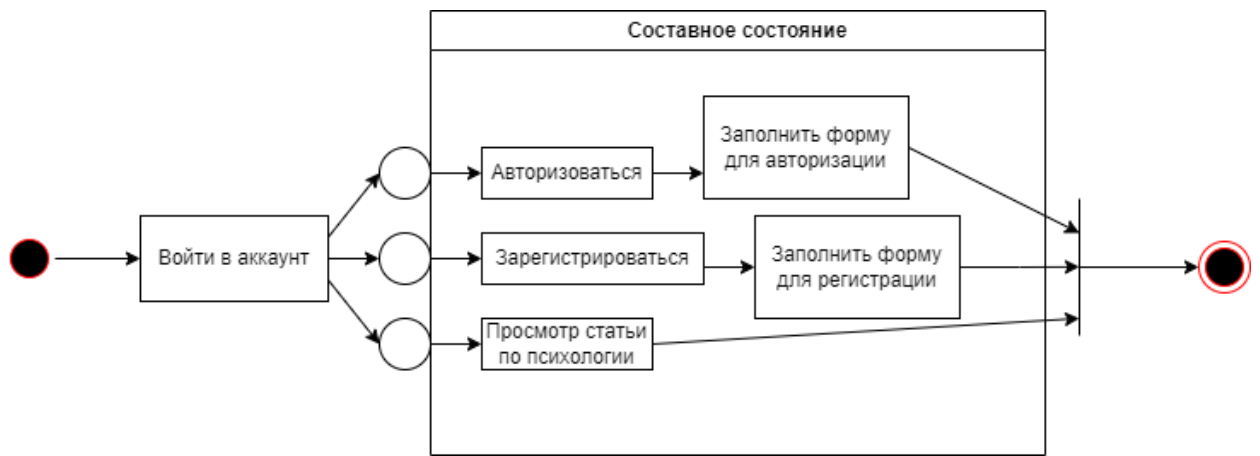


Рисунок 10 - Диаграмма состояния

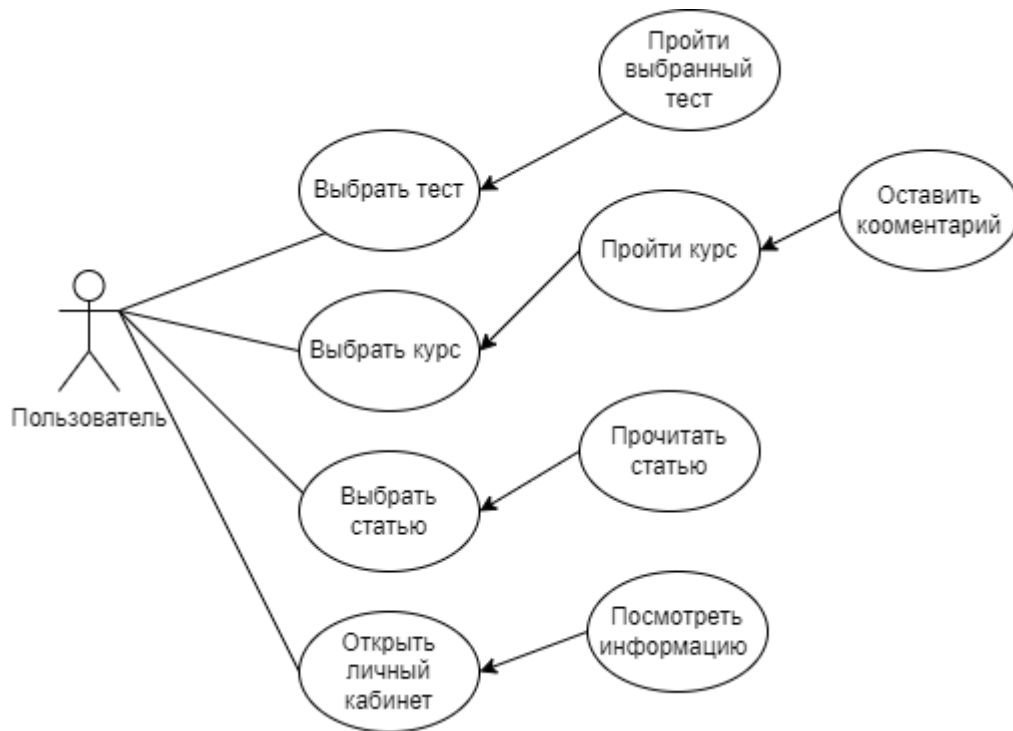


Рисунок 11 - Use Case диаграмма пользователей



Рисунок 12 - Use Case диаграмма для психолга