

Презентация курсовой работы на тему  
«Клиент-серверное приложение  
“Тренажёр скоропечатания”»



Выполнил студент: Саблев Е.А.  
Группа: ИКБО-01-20

---

Москва 2023

## Цель курсовой работы:

Клиент-серверное приложение «Тренажёр скоропечатания» с использованием технологий Java Spring, ReactJS, Maven, GitHub, PostgreSQL, IntelliJ IDEA, Visual Studio Code.

---

## Задачи:

- Провести анализ выбранной области
  - Обосновать выбор средств разработки
  - Составить ТЗ
  - Разработать приложение
  - Провести тестирование приложения
  - Составить отчёт по выполненной работе
  - Презентовать созданное приложение
-

## Зачем нужен тренажёр скоропечатания?



Тренажёр скоропечатания – это программное обеспечение, которое помогает людям улучшить свои навыки печати на клавиатуре компьютера.

---

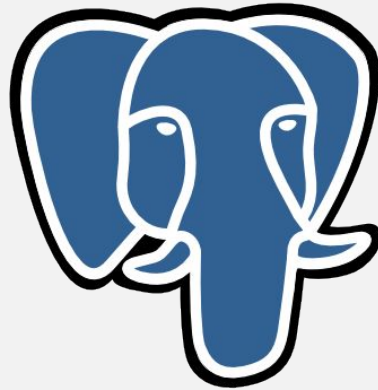
## Функционал тренажёра скоропечати:

- Вывод и ввод разнообразного тренировочного текста;
  - Сопоставление вывода и ввода по буквам;
  - Графический отклик на ввод (корректный и некорректный);
  - Подсчёт ошибок при вводе во время тренировки;
  - Вывод и сохранение статистики (количество прописанных слов и процент правильного ввода).
-

## Средства разработки:



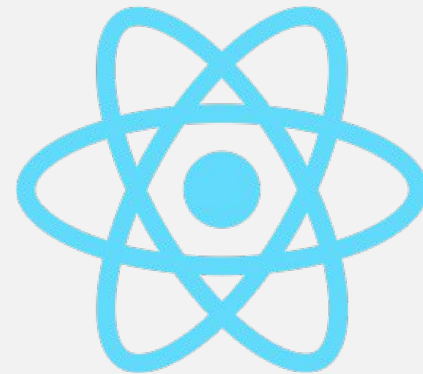
Java



PostgreSQL



spring<sup>®</sup>

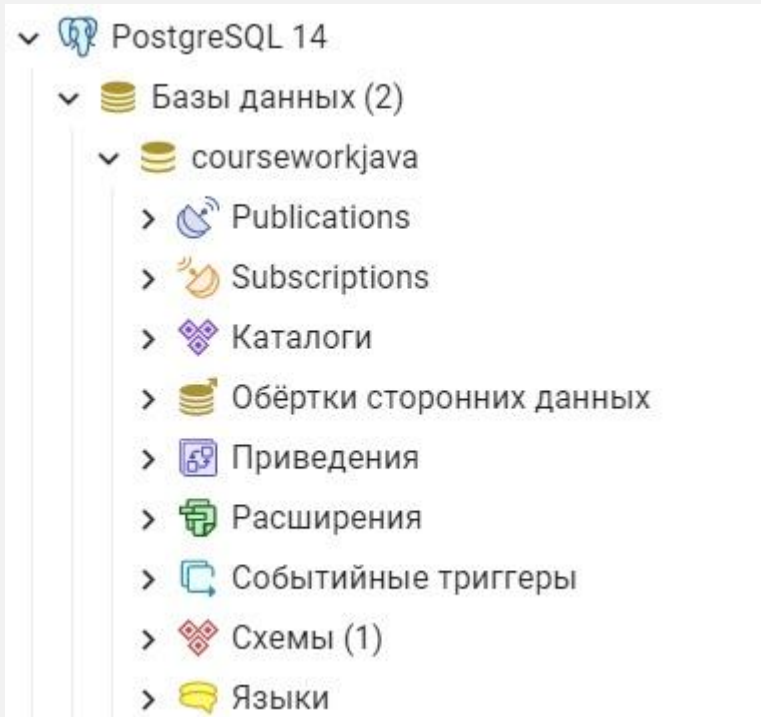


React JS

## **Список требований к функционалу приложения:**

- Навигация между компонентами;
  - Проведение тренировки скоропечатания;
  - Авторизация пользователя;
  - Регистрация пользователя.
-

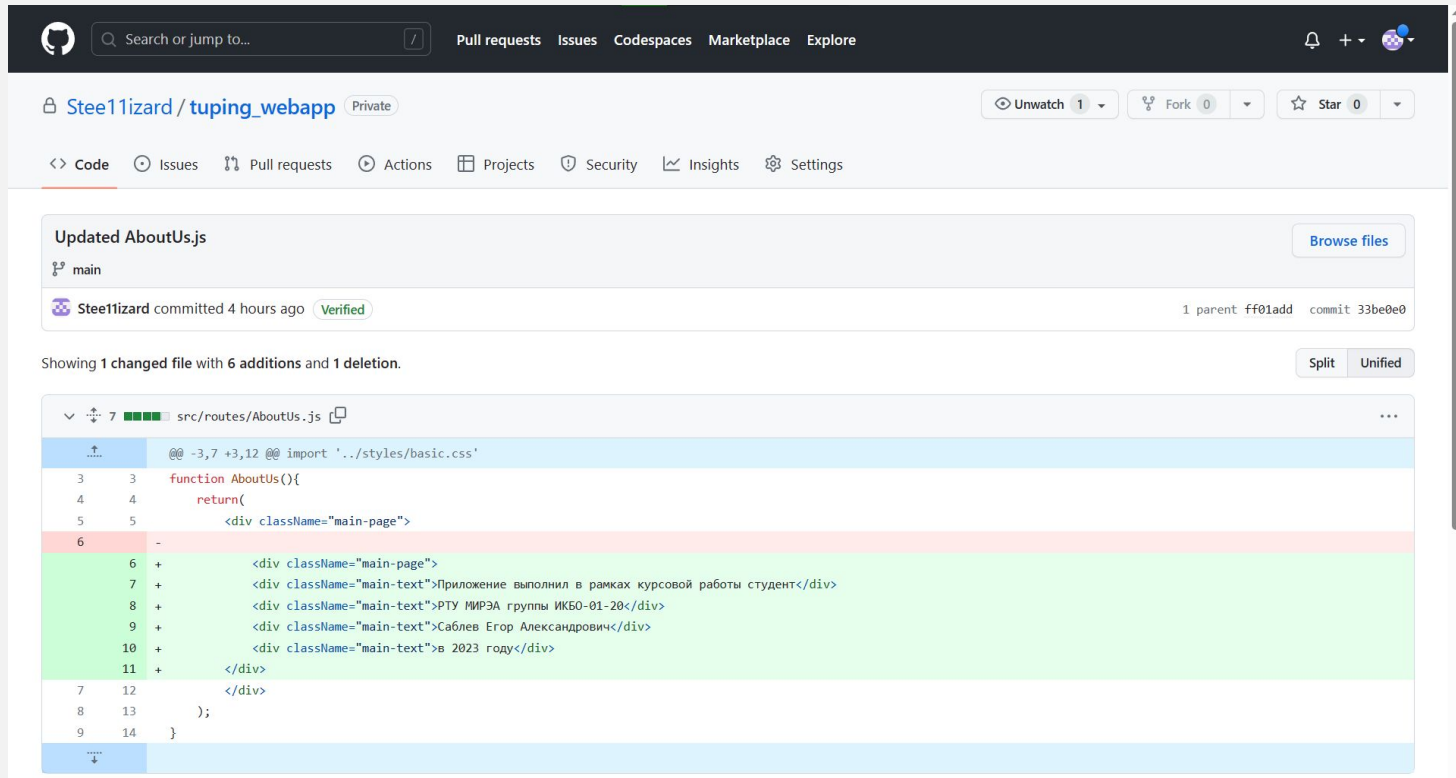
## Созданная база данных:



pgAdmin 4 - это бесплатный графический интерфейс для разработки баз данных PostgreSQL.



# Использование репозитория, системы контроля версий:



The screenshot shows a GitHub commit page for the repository 'Stee11izard / tuping\_webapp'. The commit is titled 'Updated AboutUs.js' and was made by Stee11izard 4 hours ago. The commit message is 'main'. The commit hash is 33be0e0, with a parent commit ff01add. The commit shows 1 changed file with 6 additions and 1 deletion. The file 'src/routes/AboutUs.js' is shown with the following code:

```
@@ -3,7 +3,12 @@ import './styles/basic.css'  
3 function AboutUs(){  
4   return(  
5     <div className="main-page">  
6 -  
6 + <div className="main-page">  
7 + <div className="main-text">Приложение выполнил в рамках курсовой работы студент</div>  
8 + <div className="main-text">РТУ МИРЭА группы ИКБО-01-20</div>  
9 + <div className="main-text">Саблев Егор Александрович</div>  
10 + <div className="main-text">в 2023 году</div>  
11 + </div>  
7 12 </div>  
8 13   );  
9 14 }
```

Коммит в репозиторий GitHub

# Главная страница:

**T**yping

[ТРЕНАЖЁР](#) [О НАС](#)



Добро пожаловать!

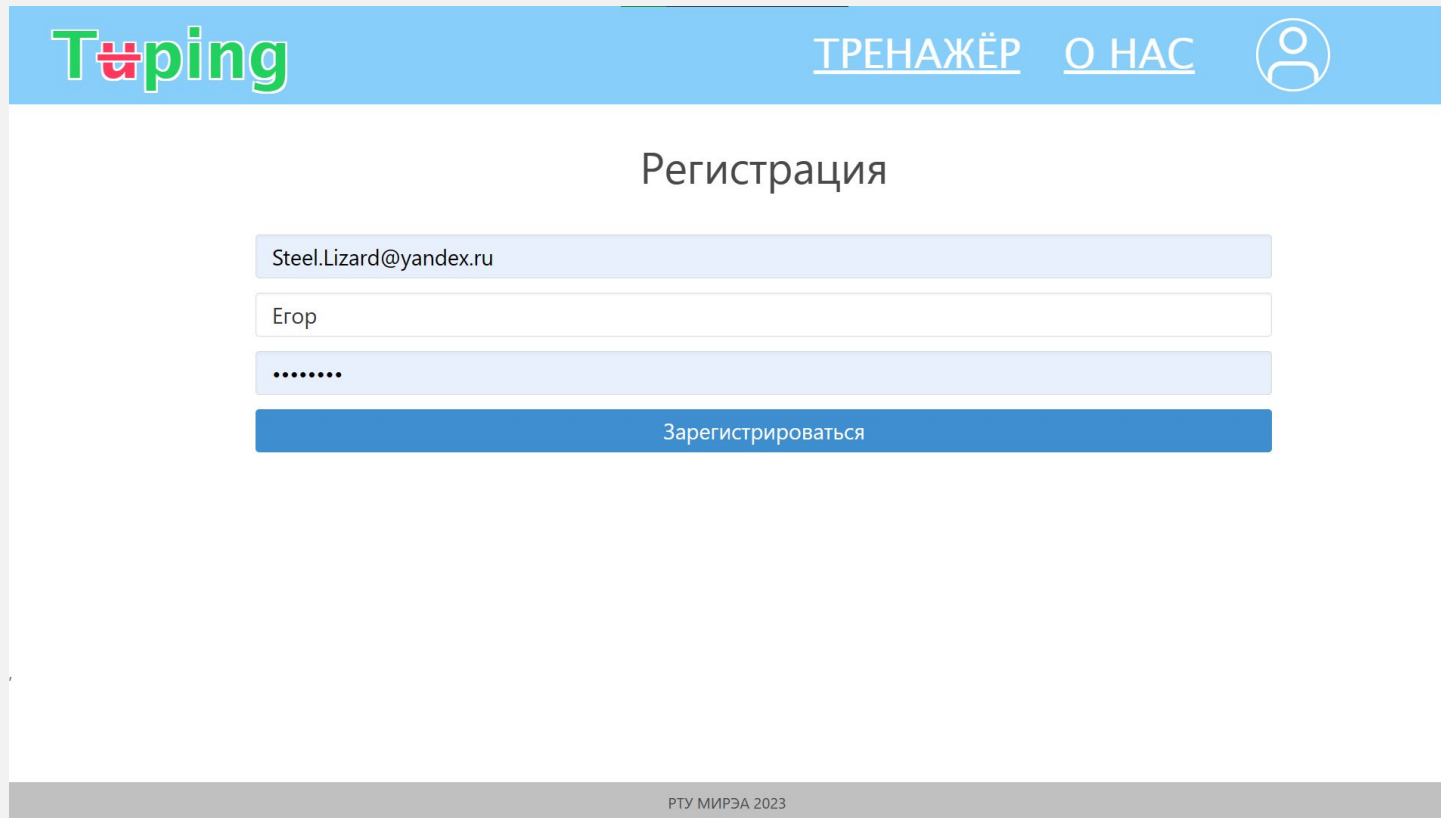
Это приложение поможет вам проверить и развить ваши навыки печати на клавиатуре.

Чтобы начать, перейдите по ссылке тренировки.


Так же можете зарегистрироваться если вы здесь впервые.



# Страница регистрации:



The screenshot shows a web page for 'Taping'. The header is blue and contains the logo 'Taping' on the left, and links for 'ТРЕНАЖЁР' and 'О НАС' on the right, along with a user profile icon. The main content area is white and titled 'Регистрация'. It features four input fields: an email field with 'Steel.Lizard@yandex.ru', a name field with 'Егор', a password field with six dots, and a blue 'Зарегистрироваться' button. The footer is grey and contains the text 'РТУ МИРЭА 2023'.

**Taping** ТРЕНАЖЁР О НАС 

## Регистрация

Steel.Lizard@yandex.ru


Егор

.....

[Зарегистрироваться](#)

РТУ МИРЭА 2023

# Страница авторизации:

**Taping** ТРЕНАЖЁР О НАС 

## Авторизация

Егор

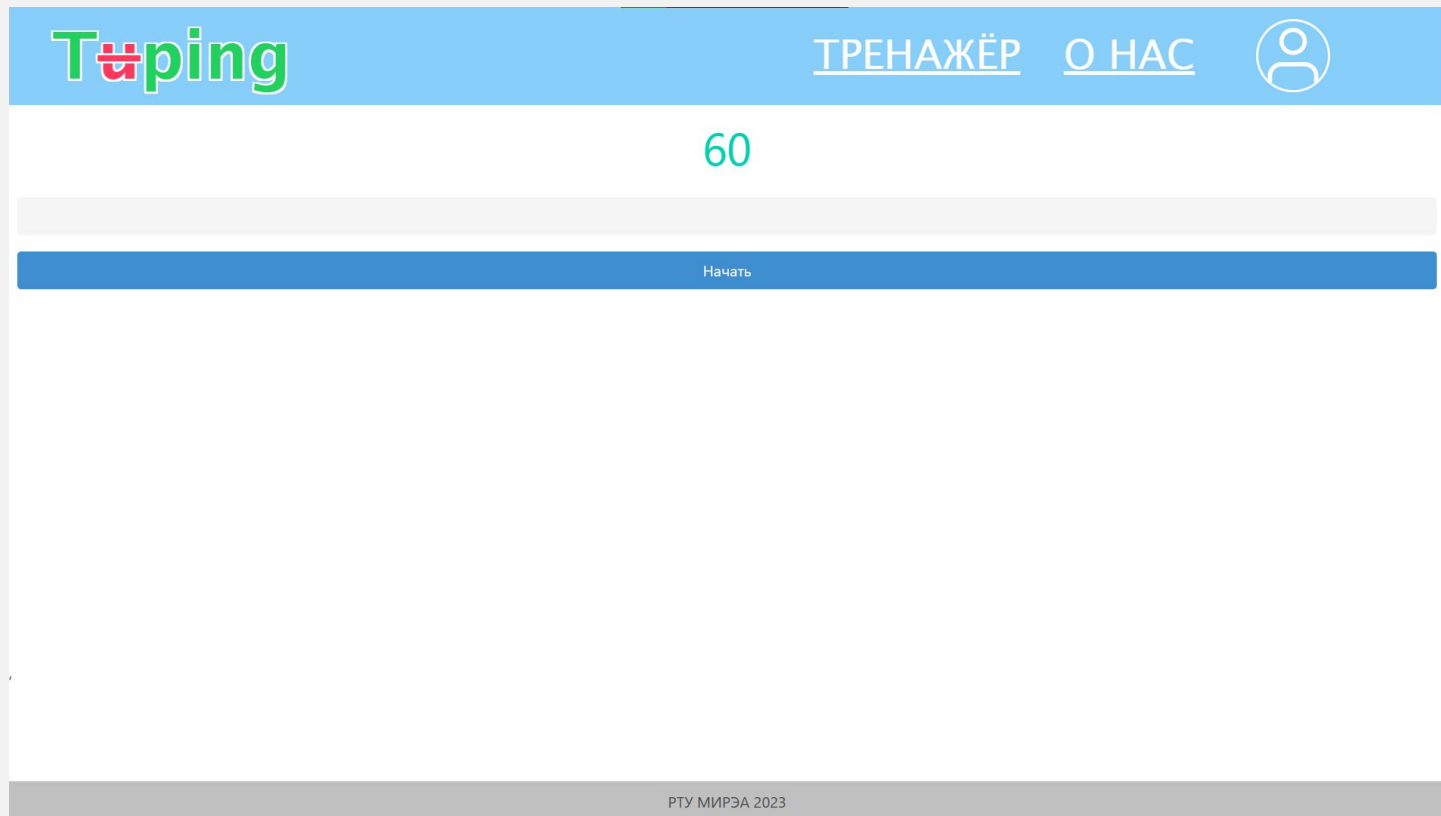
.....

Войти

[Зарегистрироваться](#)

РТУ МИРЭА 2023

## Тренажёр:



Для начала тренировки необходимо нажать соответствующую кнопку.

# Тренировка:

The screenshot shows a web-based typing training application. At the top, there is a blue header with the logo 'Typing' on the left, and navigation links 'ТРЕНАЖЁР' and 'О НАС' in the center, and a user profile icon on the right. Below the header, the number '44' is displayed in a large green font. Underneath is a text input field containing the characters 'ta'. Below the input field is a blue button labeled 'Начать'. The main content area contains a paragraph of text with a small green cursor icon at the beginning of the first word 'gate'. At the bottom of the page, there is a gray footer with the text 'РТУ МИРЭА 2023'.


Typing

ТРЕНАЖЁР О НАС

44

ta

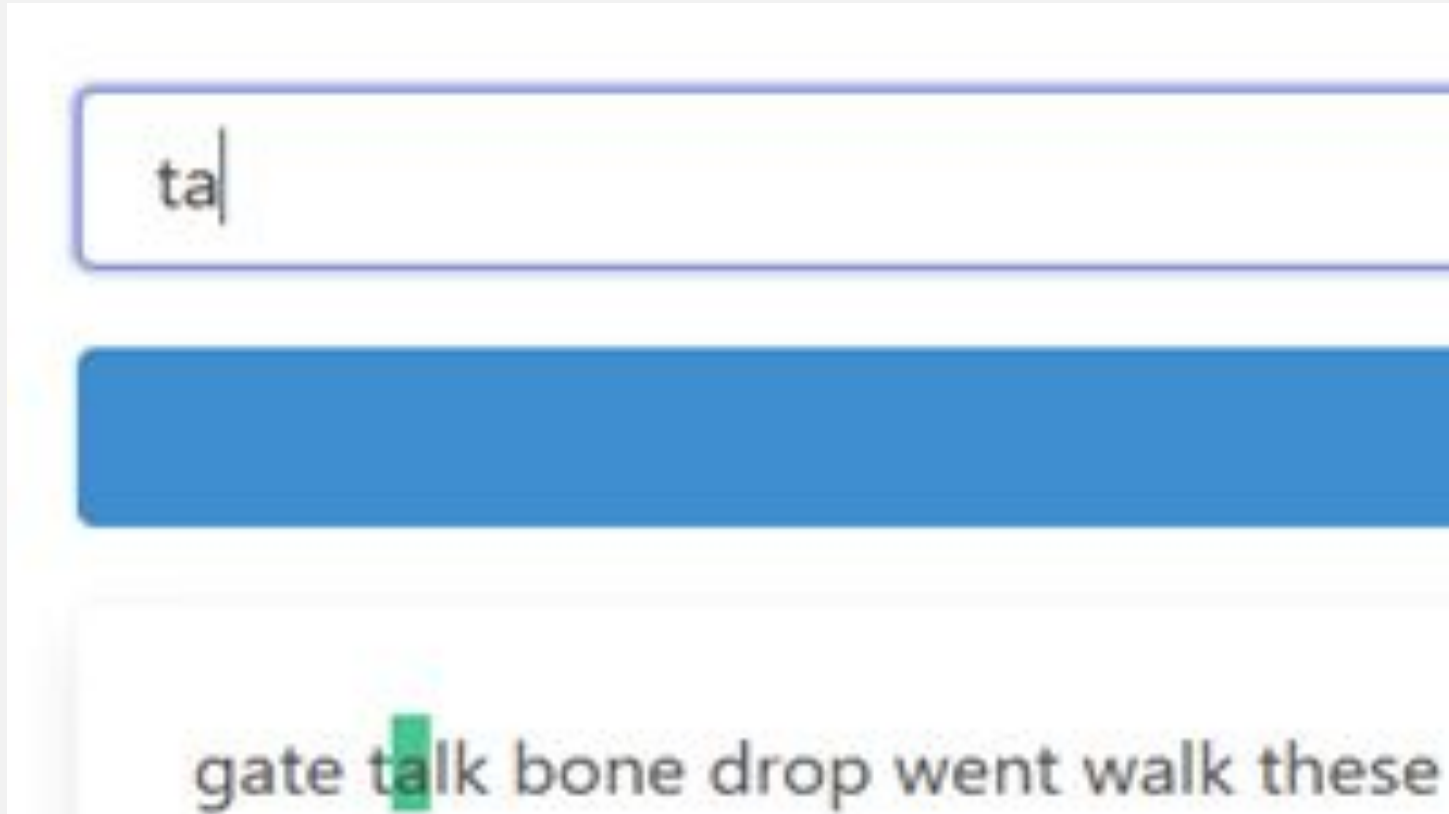
Начать

gate lk bone drop went walk these basket stop transportation when carried fallen point group entire park aid home having beneath goes whether body sign waste atmosphere she arrive sentence gold congress struggle connected twelve track sets dance warn has hello guide particularly ate attached mistake ground they row full roar off highest mud cow frame caught person were up crack belt save sister house moving molecular warn replace future stems bag object stock strange verb greatest due independent bee division everything rose mark mental swim gray pleasant refer hit wealth care speech claws stretch coming yet zipper softly science tower when imagine winter known fort planet salmon couple church also money selection temperature skin noun toy plastic bag graph school boat team tank cow kids have limited create dawn indicate fighting baby held tobacco trick wealth down diameter good ear darkness copper almost clean shinning wonder edge enemy built fort liquid branch negative empty smooth shirt whom owner almost eye around fly sound fill airplane unknown late fat fort bowl ordinary deer attempt strip negative birth consider range so led dust where discuss single pride clock went merely trace check serve hang us goose gun globe tongue swung itself

РТУ МИРЭА 2023

После нажатия кнопки начинается обратный отсчёт  
и появляется текст для повторения пользователем.

## Правильный ввод:



При правильном вводе пользователь получает позитивный отклик в виде выделения буквы зелёным.

---

## Неправильный ввод:



При неправильном вводе пользователь получает негативный отклик в виде выделения буквы красным.

---



## Результат:

The screenshot displays the 'Typing' application interface. At the top left is the logo 'Typing' in green and red. To the right are navigation links 'ТРЕНАЖЁР' and 'О НАС', and a user profile icon. Below the header, a large green number '60' is centered. A blue button labeled 'Начать' is positioned below a grey bar. The main area shows two statistics: 'Слов в минуту: 31' and 'Точность: 97%'. At the bottom, a grey footer contains the text 'РТУ МИРЭА 2023'.

Слов в минуту:	31	Точность:	97%
----------------	----	-----------	-----

По окончании времени, на экране появляется количество введённых слов, а также соотношение правильного ввода к общему числу символов.

## Заключение:

В результате выполнения данной курсовой работы были получены навыки разработки клиент-серверного приложения на Java Spring с использованием ReactJS и СУБД PostgreSQL. Код разработанного в соответствии с выбранным стеком технологий и архитектурой веб-приложения размещён на удалённом репозитории GitHub.

Для выполнения поставленных задач были изучены и использованы различные технологии, такие как: Spring Boot, ReactJS, Java Data JPA, Hibernate, Docker, Git. Для упрощения процесса разработки были применены редакторы IntelliJ Idea, Visual Studio Code и pgAdmin 4, следовательно, получен опыт использования этих программ.

Как итог разработки, было получено веб-приложение с клиентским интерфейсом, имеющее связь с серверной частью и таблицами базы данных. С данным приложением был проведён ряд тестов для демонстрации функционала.

---

**Спасибо за внимание**

---