

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 22

творческий проект по информатике
Браузерная игра

Выполнил:
Учащийся 7А класса Похабов Д.А

Руководитель:
Учитель информатики Эфа Е.А.

г. Томск
2019 год


Актуальность проекта



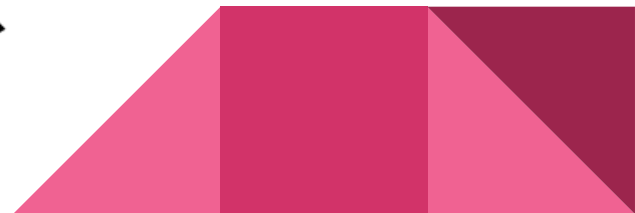
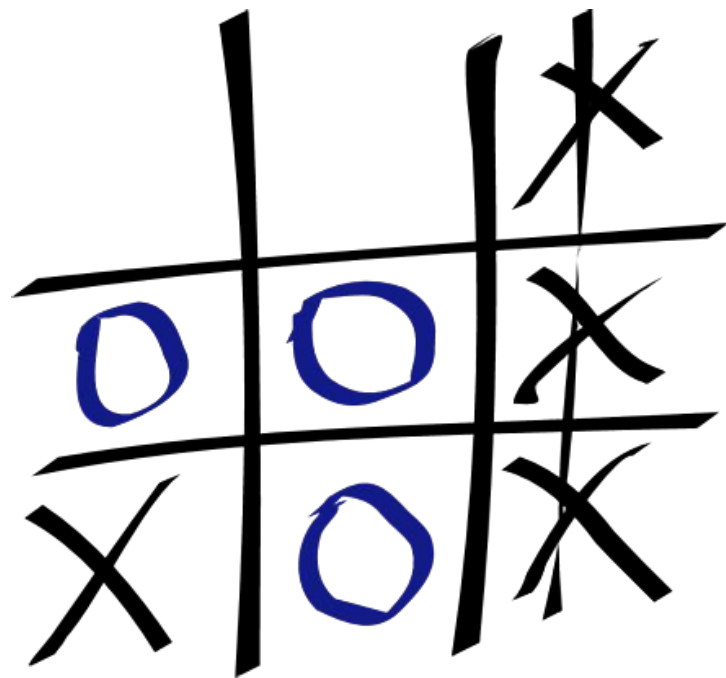
Цель проекта

Создать браузерную игру.

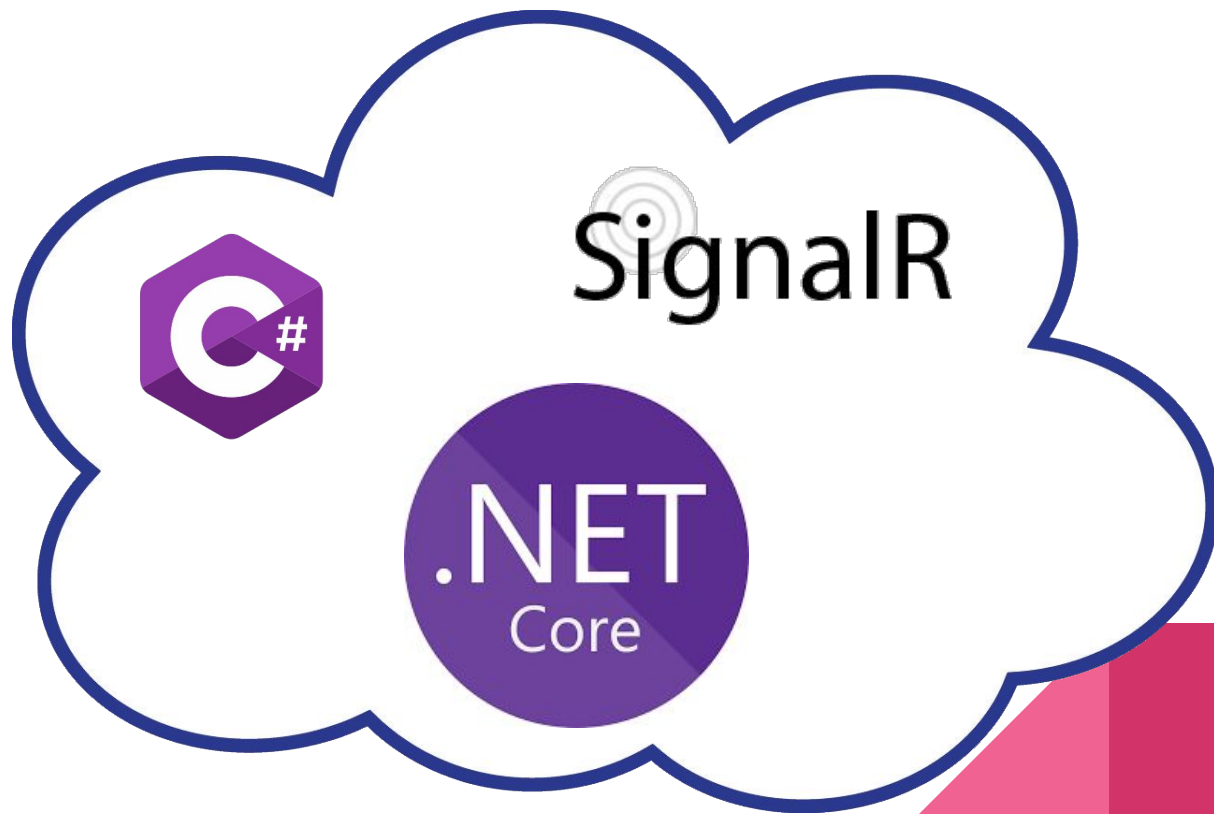
Задачи проекта

- Выбор игры, которую я повторю в форме веб-приложения
 - Подбор технических и программных средств.
 - Разработать серверную часть игры.
 - Разработать клиент игры в виде веб-страницы.
 - Разместить сайт с игрой в Интернете.
- 

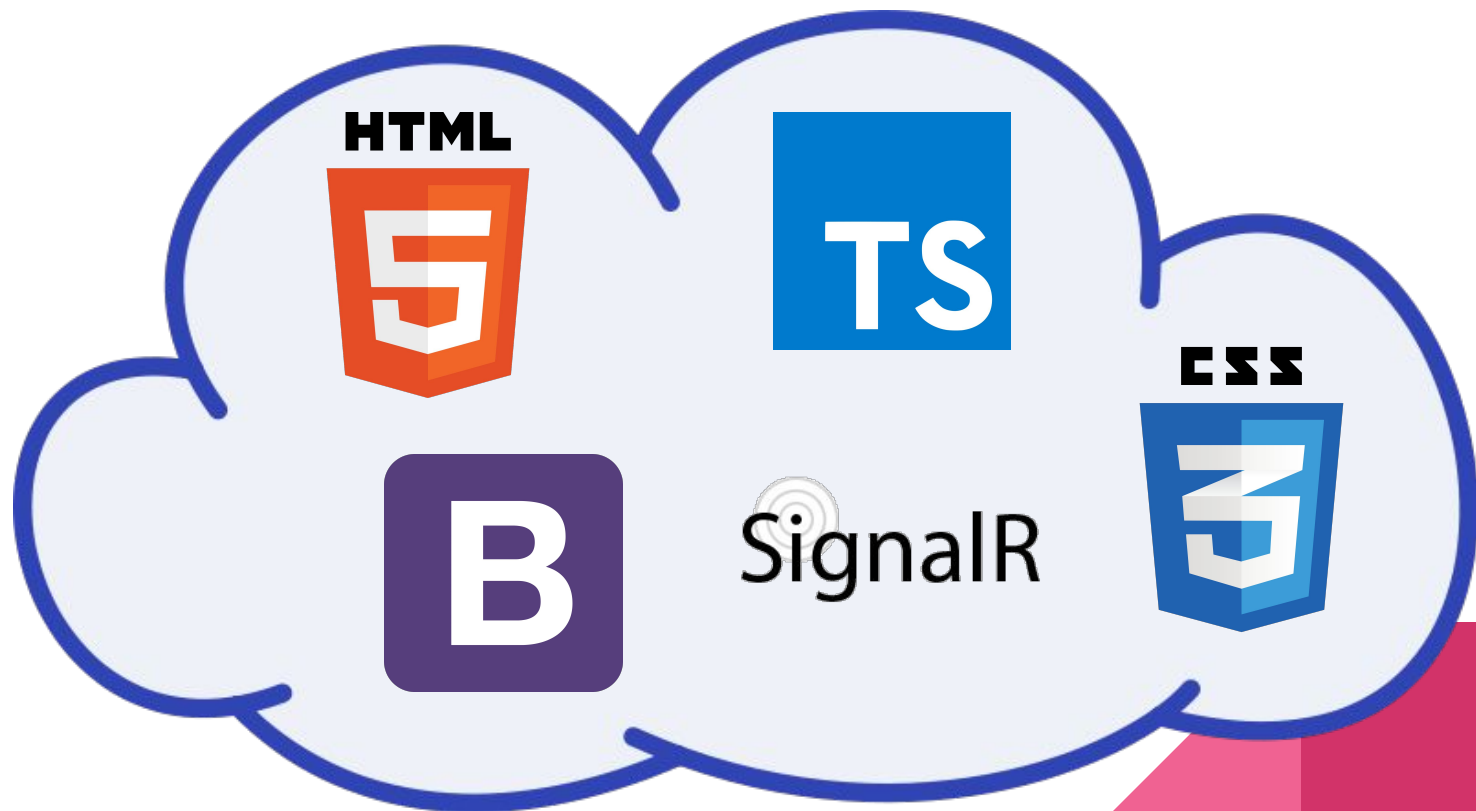
Выбор игры



Создание серверной части



Создание клиента



Инструменты для разработки



Visual Studio



git



namecheap



docker

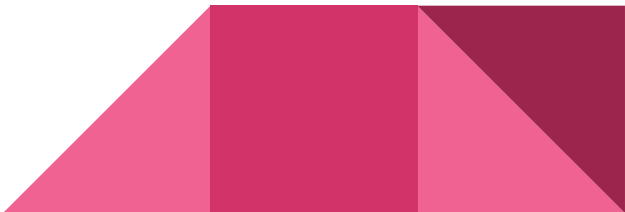


Scaleway



Серверная часть

Задачи сервера:

- хранение информации об игровом процессе
 - обработка ходов
 - обработка авторизации и деавторизации
 - обработка подключений и отключений клиентов
 - работа с игровым чатом
- 

Серверная часть

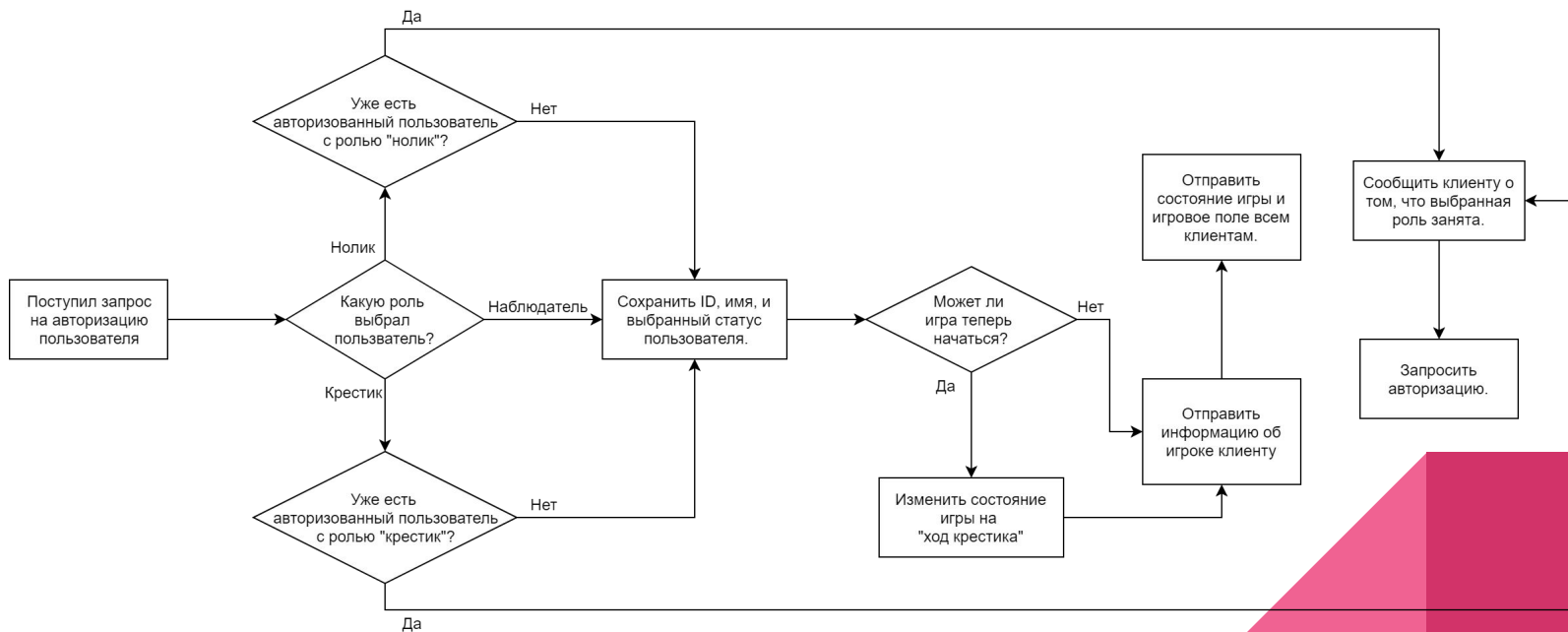
Что хранит сервер:

- состояние игры
- идентификаторы, имена, и роли пользователей
- игровое поле



Серверная часть. Обработка подключения и отключения

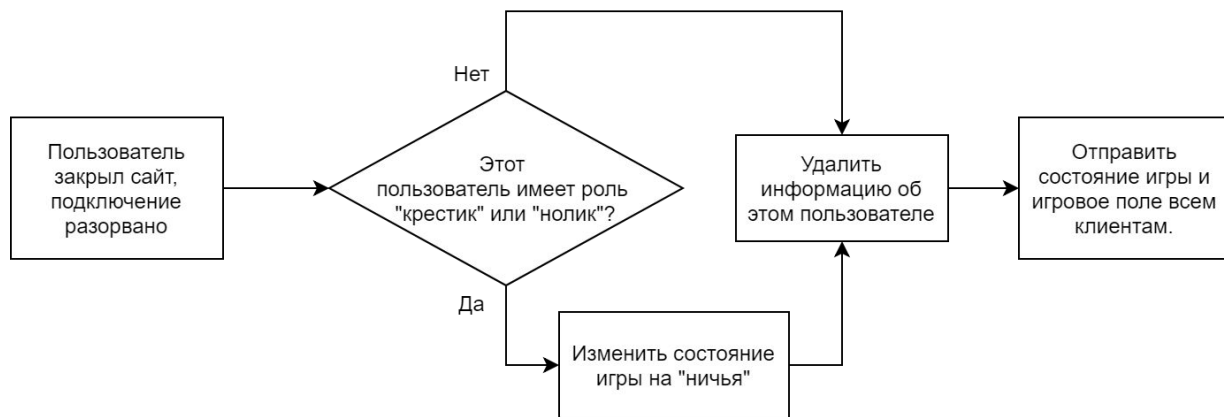
Алгоритм авторизации при подключении.



Серверная часть.

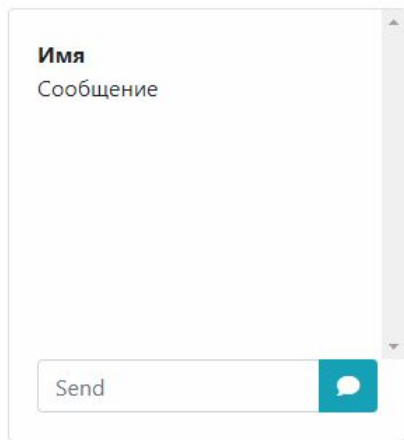
Обработка подключения и отключения

Алгоритм деавторизации при отключении.

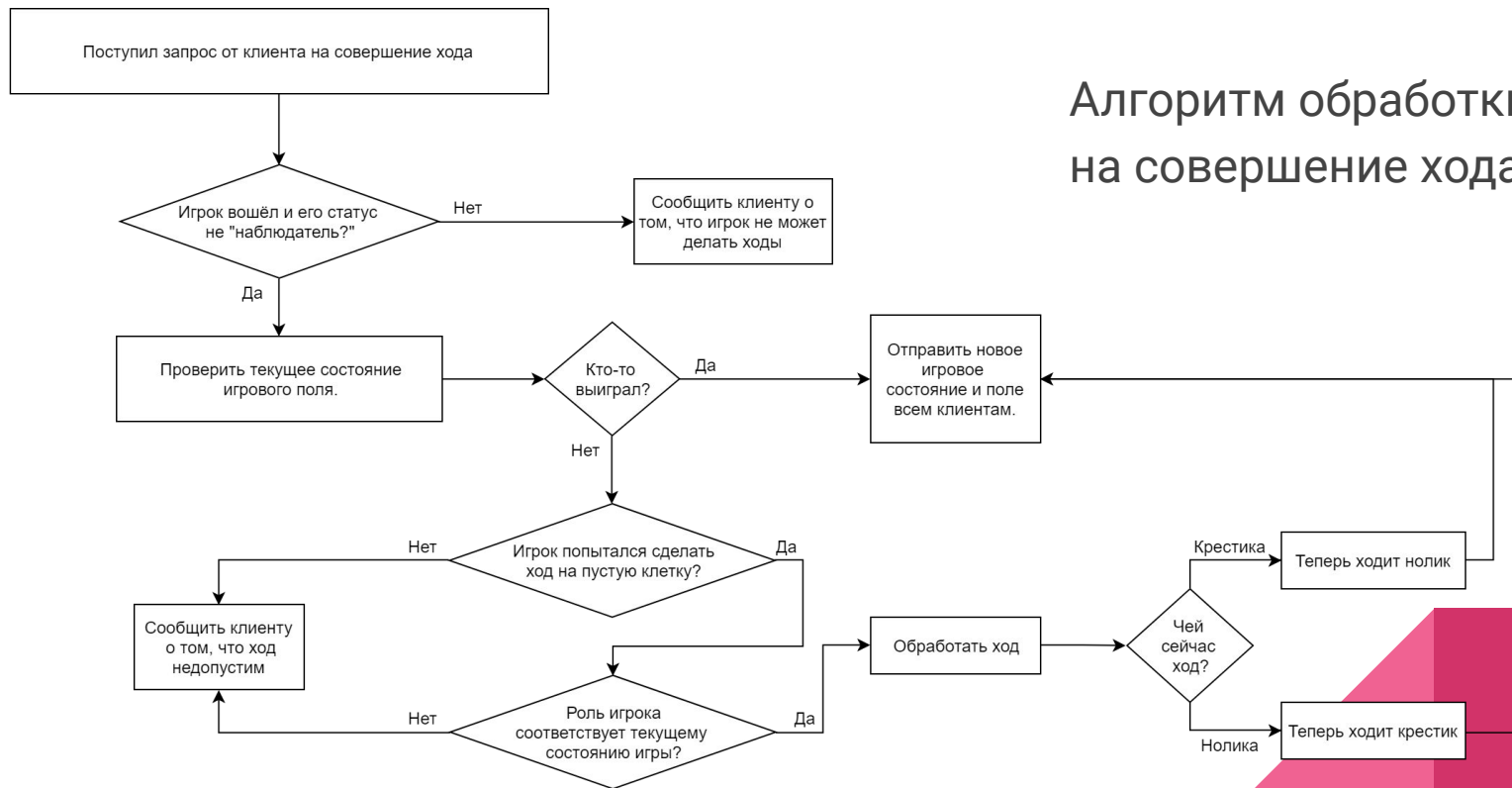


Серверная часть. Работа с чатом

Сообщения, приходящие от клиента на сервер, пересылаются всем остальным клиентам.



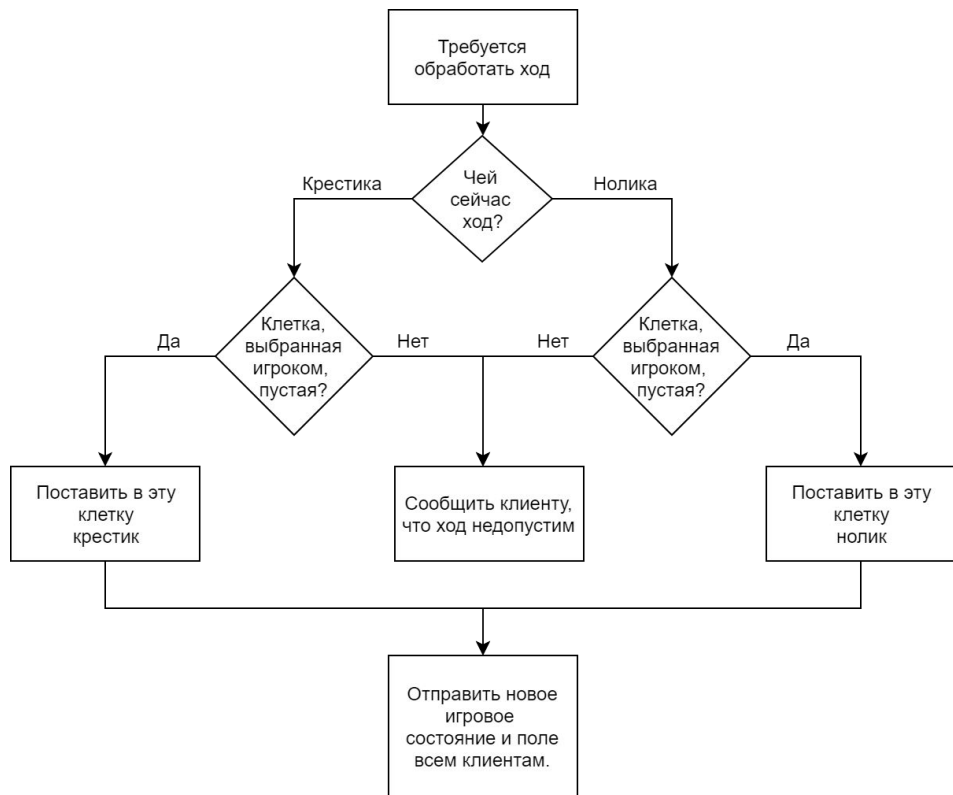
Серверная часть. Обработка ходов



Алгоритм обработки запроса на совершение хода.

Серверная часть. Обработка ходов

Алгоритм обработки хода.



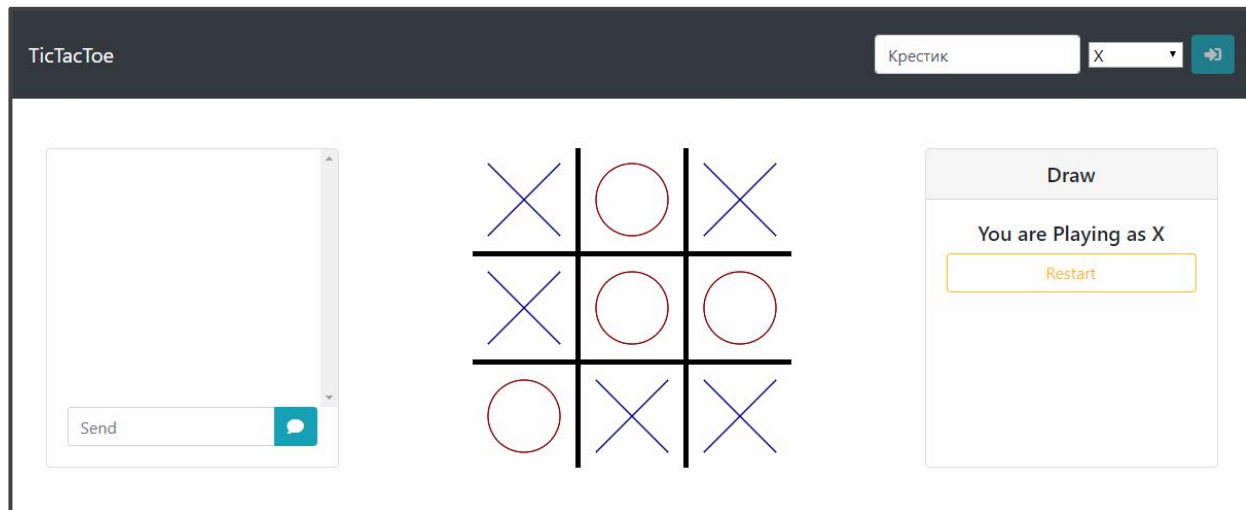
Клиентская часть

Задачи клиента:

- обработка ввода от пользователя
- отправление ходов на сервер
- отображение текущего состояния игры и игрового поля
- получение и обработка информации от сервера

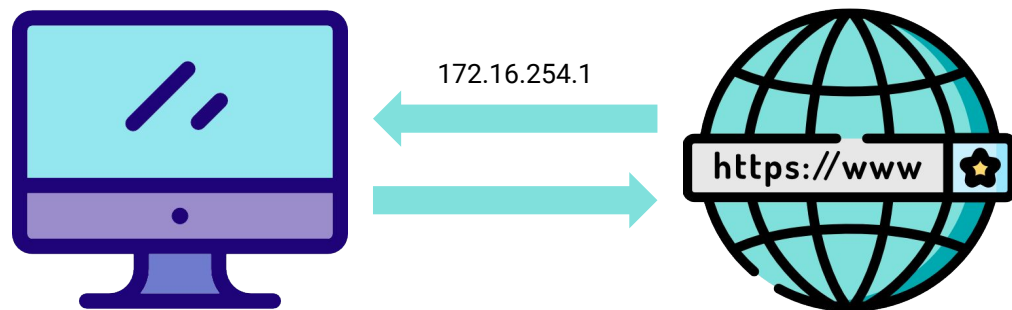


Клиентская часть



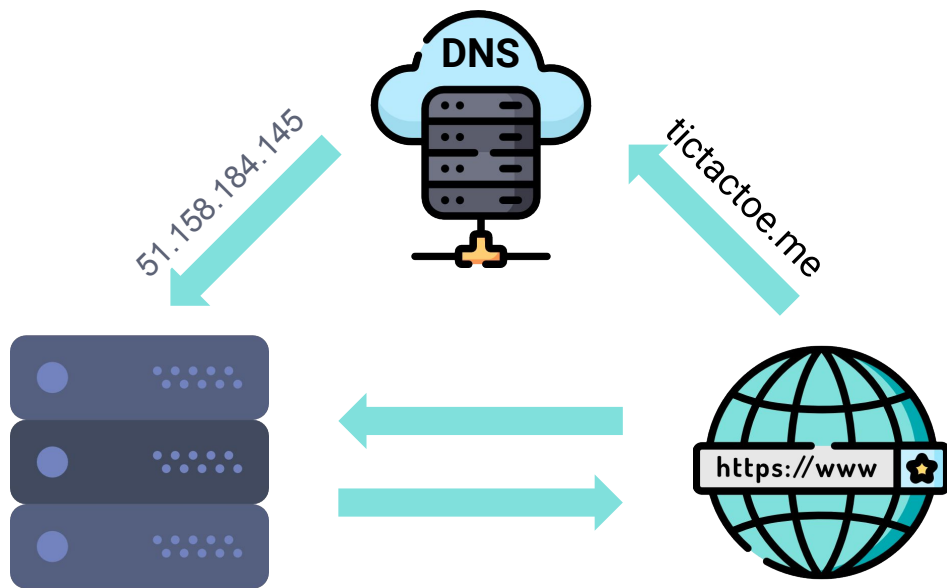
Размещение сайта в интернете

Размещение сайта на домашнем компьютере

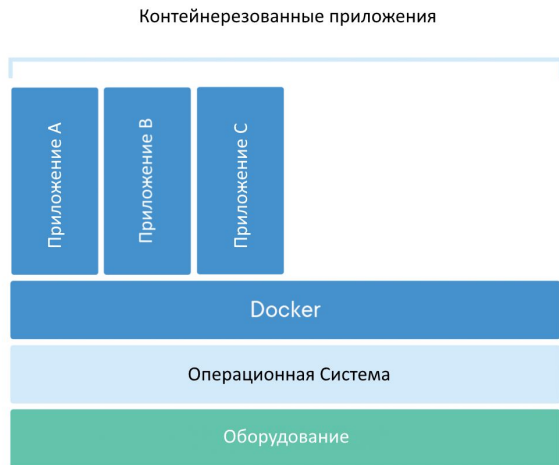


Размещение сайта в интернете

Размещение сайта на выделенном сервере.



Конфигурация выделенного сервера



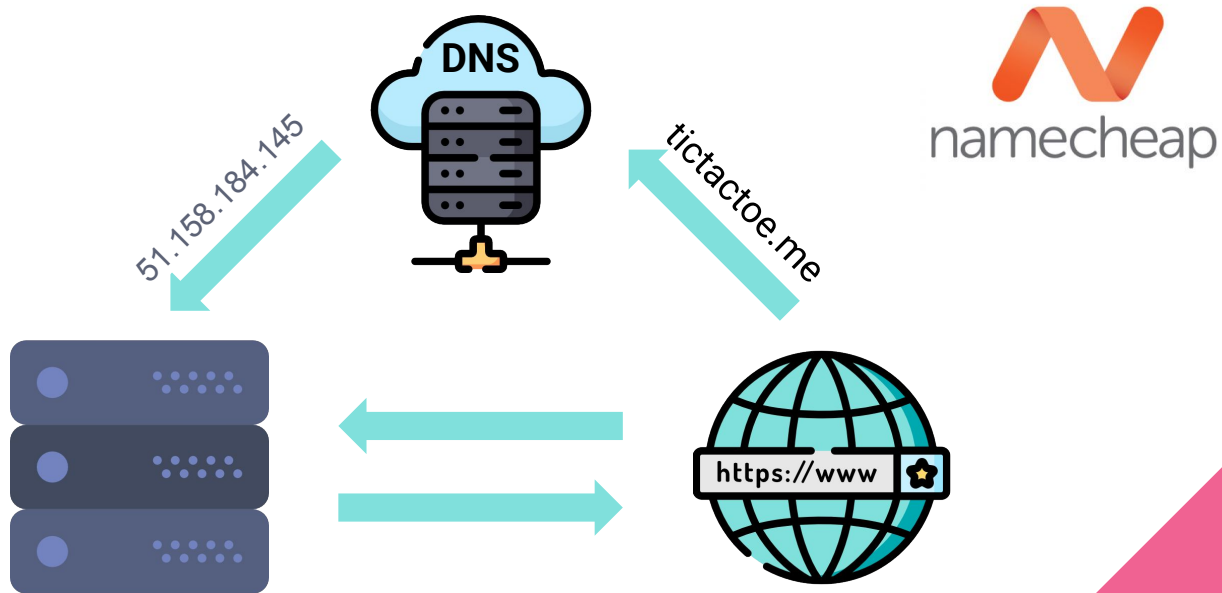
Scaleway



docker

Размещение сайта в интернете

Переадресация с доменного имени на мой сервер.



Заключение

Цель проекта выполнена - браузерная игра создана.

<http://tictactoe.me>

Все задачи выполнены.

- Я выбрал игру, которую повторил в форме веб-приложения
- Я произвел подбор технических и программных средств.
- Я разработал серверную часть игры.
- Я разработал клиент игры.
- Я разместил сайт с игрой в интернете



Заключение

Работая над этим проектом я...

- улучшил свои знания языков C# и HTML
- получил навыки по работе с фреймворком ASP.NET Core
- начал изучать язык программирования TypeScript
- узнал, как работать с фреймворком Bootstrap
- изучил библиотеку SignalR

В дальнейшем я хочу улучшить свои познания в IT и улучшить игру, расширив её функционал.



Литература

- <https://msdn.microsoft.com/>



- <https://www.wikipedia.org/>



- документация к различному ПО



Спасибо за внимание!