

Оглавление

Клиент-серверное приложение (примитивный чат).....	2
Learning Calculations	3
PainTint	4
Colors Game	6
Переводной Дурак	8
Simple 3D Viewer.....	9
Database App	10
CRUD веб-приложение.....	11
Dino Game.....	15
Веб-приложение Unity	17
Системный мониторинг с Telegram API	18
Калькулятор «Calcul».....	19
Simple 2D Ray Tracing.....	20
Employees Database.....	21
Text Quest	22

Клиент-серверное приложение (примитивный чат)

GitHub: github.com/r0masaN/Client-Server-Test-App

Описание:

Тестовое приложение, демонстрирующее основы клиент-серверной архитектуры. Состоит из двух программ: серверного и клиентского портативных приложений. Сервер принимает подключение нескольких клиентов. Все сообщения, отправленные одним клиентом, ретранслируются всем остальным в режиме реального времени через сервер.

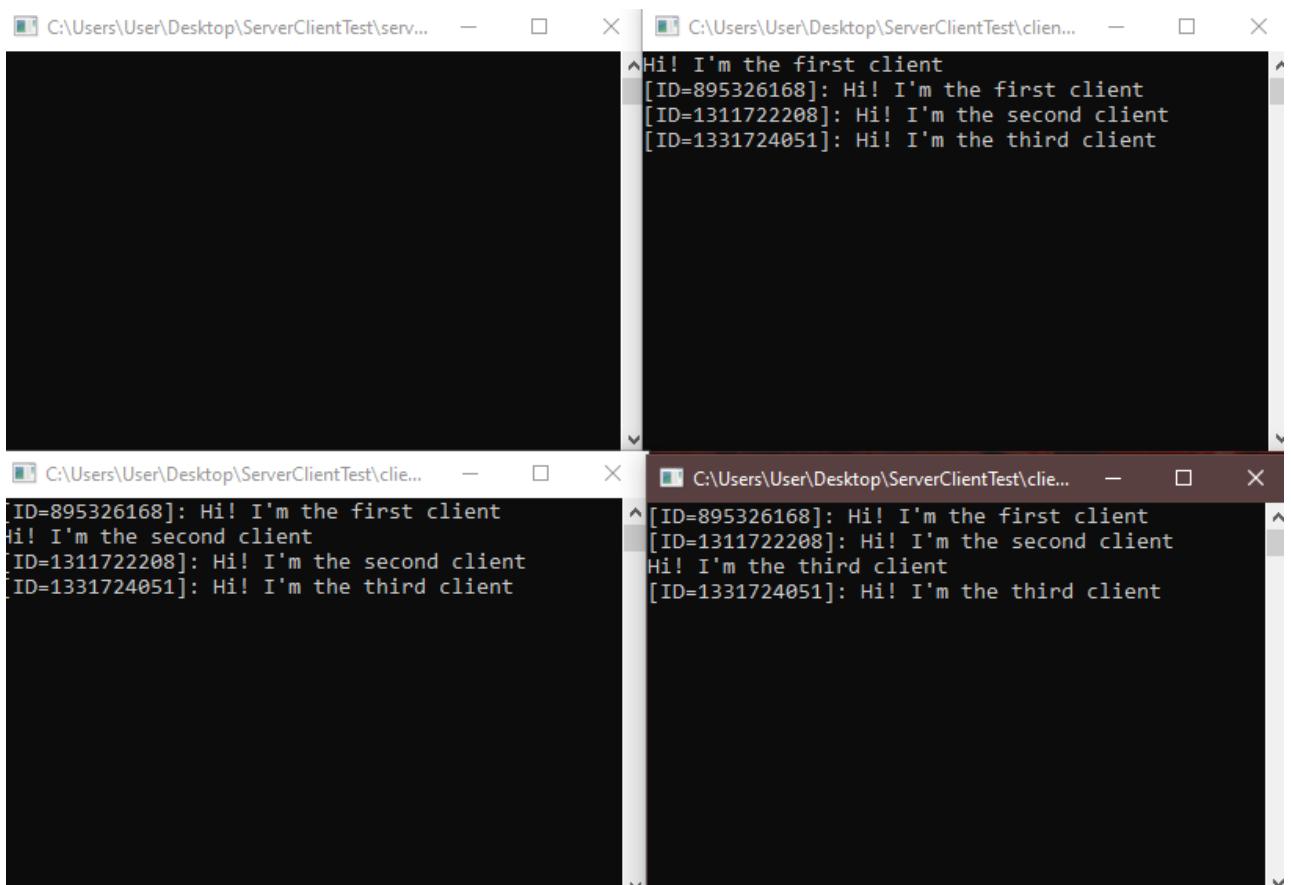
Технологии: Java, Sockets API.

Функционал:

- Подключение нескольких клиентов к одному серверу.
- Передача сообщений между клиентами через сервер.
- Реализация на основе потоков для обработки подключений.

Роль:

Full Stack. Разработка серверной и клиентской частей, реализация потоков для одновременной обработки нескольких соединений.



Learning Calculations

GitHub: github.com/r0masaN/Learning-Calculations-App

Описание:

Игра разработана для помощи ученикам начальных классов в тренировке математических навыков. Пользователь может выбрать сложность и количество примеров, решать их со знаками «+» и «-». Итоговый результат оценивается программой, учитывая сложность примеров и количество правильно решённых, а лучший счёт сохраняется в текстовый файл.

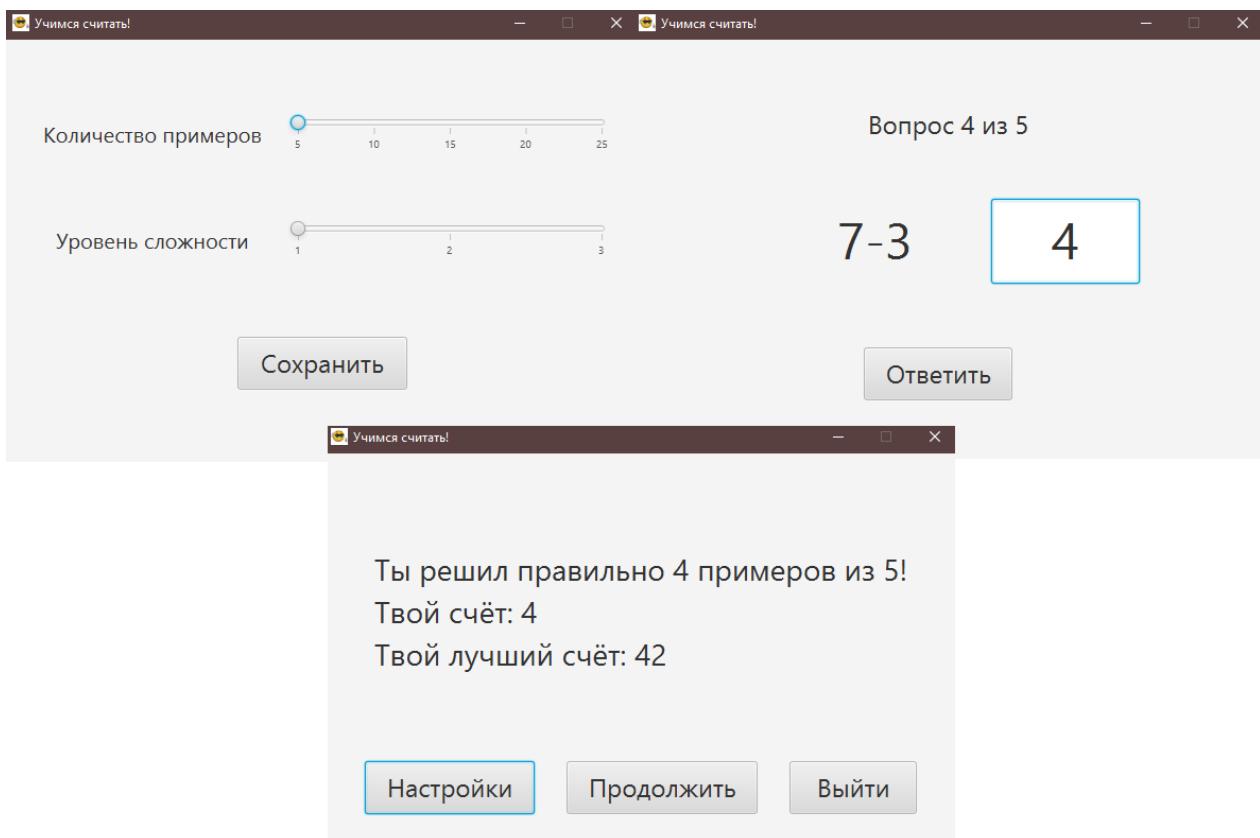
Технологии: Java, JavaFX.

Функционал:

- Генерация математических примеров (сложение и вычитание).
- Выбор уровня сложности (от этого зависит диапазон чисел в примерах).
- Подсчёт правильных ответов и очков с учётом сложности.
- Сохранение лучшего результата в .txt файл.

Роль:

Full Stack. Разработка интерфейса, алгоритма генерации примеров и логики подсчёта результатов.



PainTint

GitHub: github.com/r0masaN/PainTint-App

Описание:

Приложение для рисования, созданное как упрощённый аналог Paint. Оно предоставляет базовые инструменты для редактирования изображений, включая различные инструменты для рисования, действия Undo и Redo, настройку цвета и толщины линий, а также сохранение результата в .png файл.

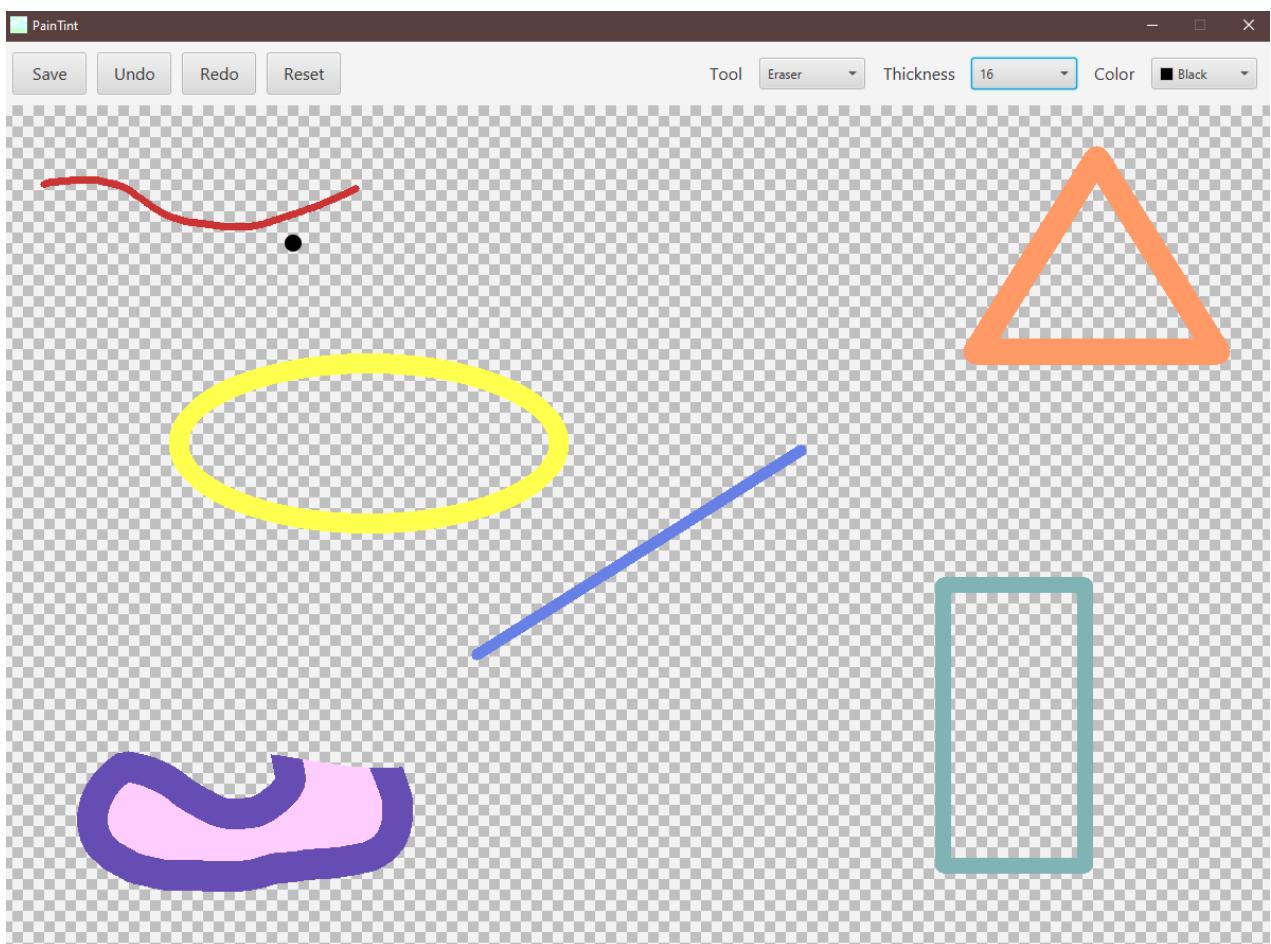
Технологии: Java, JavaFX.

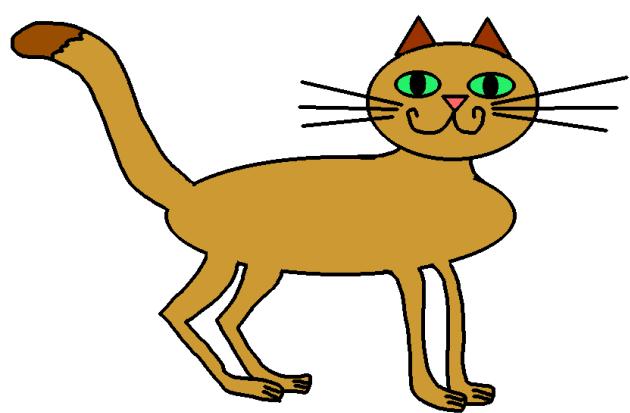
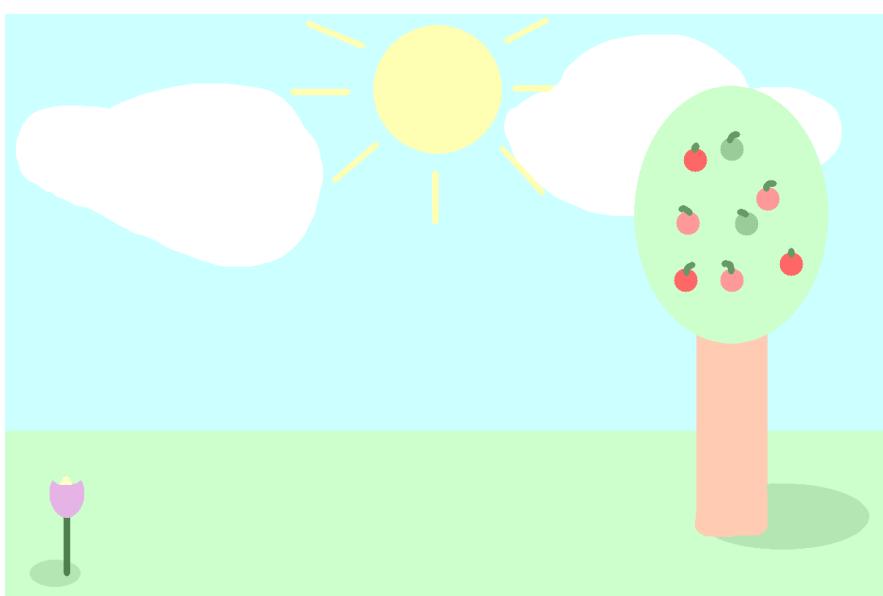
Функционал:

- Различные инструменты рисования: ластик, кисть, фигуры (прямоугольник, окружность, треугольник), прямая линия, заливка цветом.
- Поддержка отмены и повтора действий.
- Полная очистка холста.
- Настройка толщины линии и её цвета (RGB).
- Сохранение рисунка в .png файл.

Роль:

Full Stack. Разработка интерфейса, логики холста и инструментов рисования, системы сохранения изображений.





Colors Game

GitHub: github.com/r0masaN/Colors-Game

Описание:

Игра-головоломка, в которой игроку нужно закрасить всё поле одним цветом, выбирая цвета из доступных. Поле представляет собой сетку квадратов разного цвета.

Изменение цвета начинается с верхнего левого квадрата и затрагивает соседние (по горизонтали и вертикали) квадраты такого же цвета. Игрок побеждает, если сможет закрасить поле одним цветом за указанное количество ходов.

Технологии: Java, JavaFX.

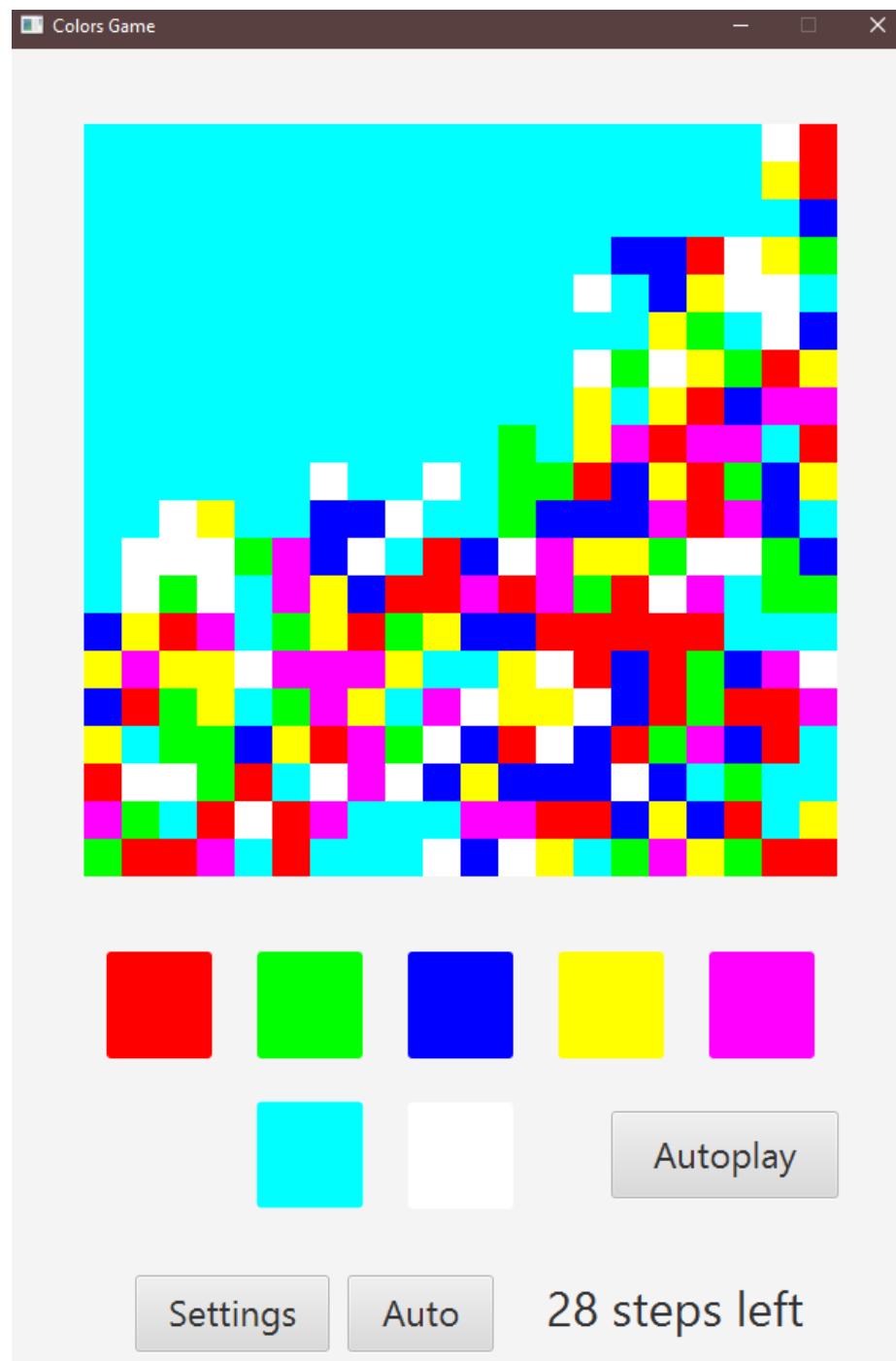
Функционал:

- Настройка игры: количество цветов (от 3 до 7) и размеры поля (от 5x5 до 20x20).
- Кнопки для выбора цветов, окрашенные в соответствующие цвета.
- Автоматический подсчёт допустимого количества ходов в зависимости от размера поля и количества цветов.

Роль:

Full Stack. Разработка интерфейса, логики игры и механики изменения цветов.





Переводной Дурак

GitHub: github.com/r0masaN/Transferable-Fool-Game

Описание:

Классическая карточная игра с возможностью игры против бота. Реализованы все базовые правила переводного дурака, включая подкидывание, перевод и отбивание карт. Бот имеет алгоритмы, определяющие приоритет действий и выбор карт, делая его более интересным соперником и создавая реалистичный игровой процесс.

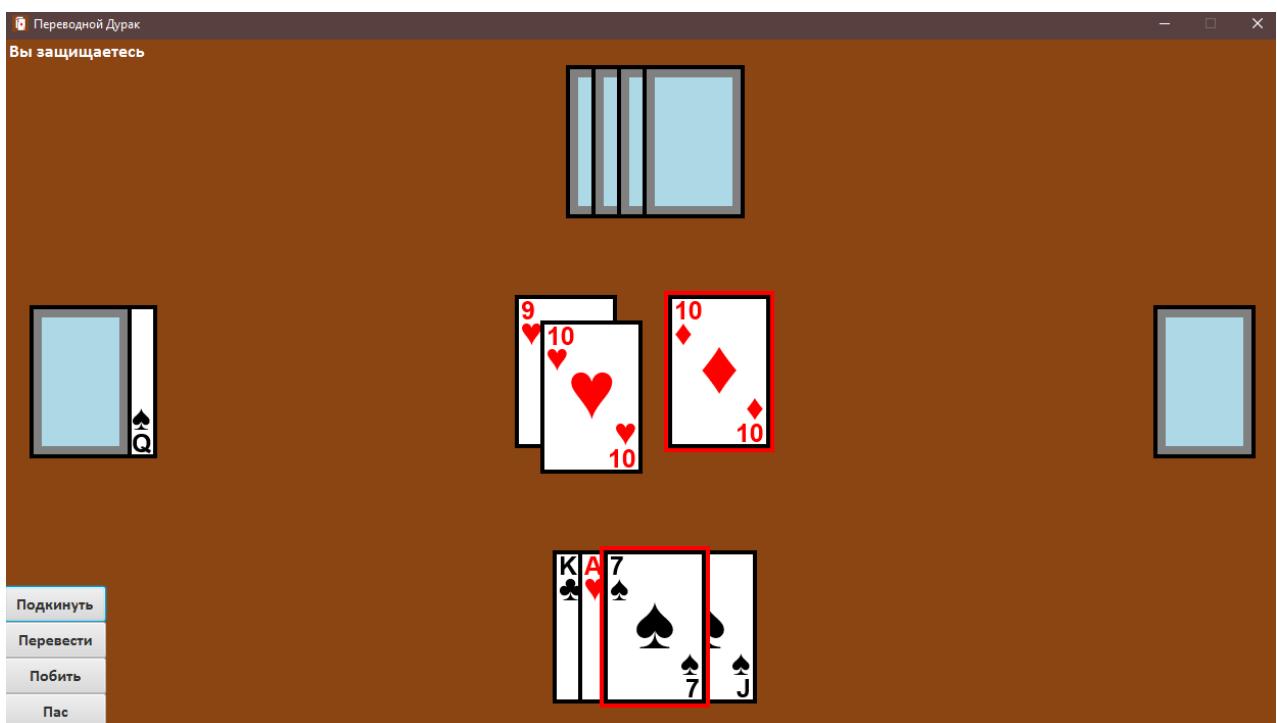
Технологии: Java, JavaFX.

Функционал:

- Управление картами с помощью мыши (клик для выделения/снятия выделения).
- Игровое поле включает колоду, козырь, карты на столе (кон), карты игрока, карты бота (рубашкой вверх) и биту.
- Кнопки действий: "Подкинуть", "Перевести", "Побить", "Пас".
- Бот с базовым ИИ, принимающим решения на основе текущей игровой ситуации.

Роль:

Full Stack. Разработка логики игры, алгоритмов для бота и пользовательского интерфейса.



Simple 3D Viewer

GitHub: github.com/r0masaN/Simple-3D-Viewer

Описание:

Учебное портативное приложение, демонстрирующее основы работы с 3D-графикой. Программа позволяет загружать и отображать модели в формате .obj и их текстуры в формате .jpg, а также взаимодействовать с ними через простое управление. Проект реализован с целью изучения работы с 3D графикой, матрицами переходов и Java.

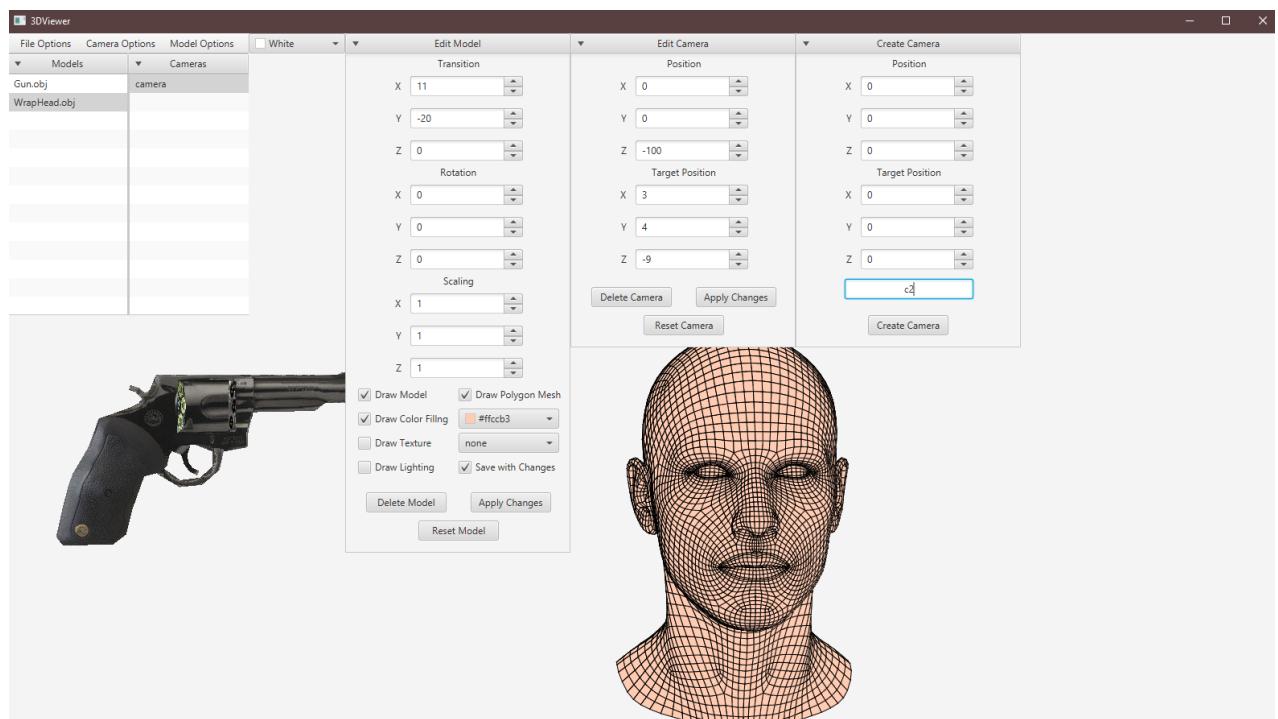
Технологии: Java, JavaFX.

Функционал:

- Загрузка моделей в формате .obj.
- Визуализация моделей с использованием Canvas (JavaFX).
- Управление камерой и объектами сцены: вращение, масштабирование и перемещение.
- Обработка пользовательского ввода через мышь и клавиатуру.

Роль в проекте:

- Реализация загрузчика файлов .obj.
- Написание логики управления объектами и камерой.
- Моделирование и реализация пользовательского интерфейса.
- Программирование контроллеров элементов интерфейса, связывание элементов интерфейса и соответствующих методов в коде.



Database App

GitHub: github.com/r0masaN/Database-App

Описание:

Портативное приложение для управления локальной базой данных, состоящей из таблиц с взаимосвязанными данными. Позволяет выполнять основные операции CRUD (создание, чтение, обновление, удаление) с записями. Таблицы базы данных реализованы в PostgreSQL с помощью pgAdmin, связь и обработка данных выполняются через JDBC с использованием Java.

Технологии: Java, JavaFX, PostgreSQL.

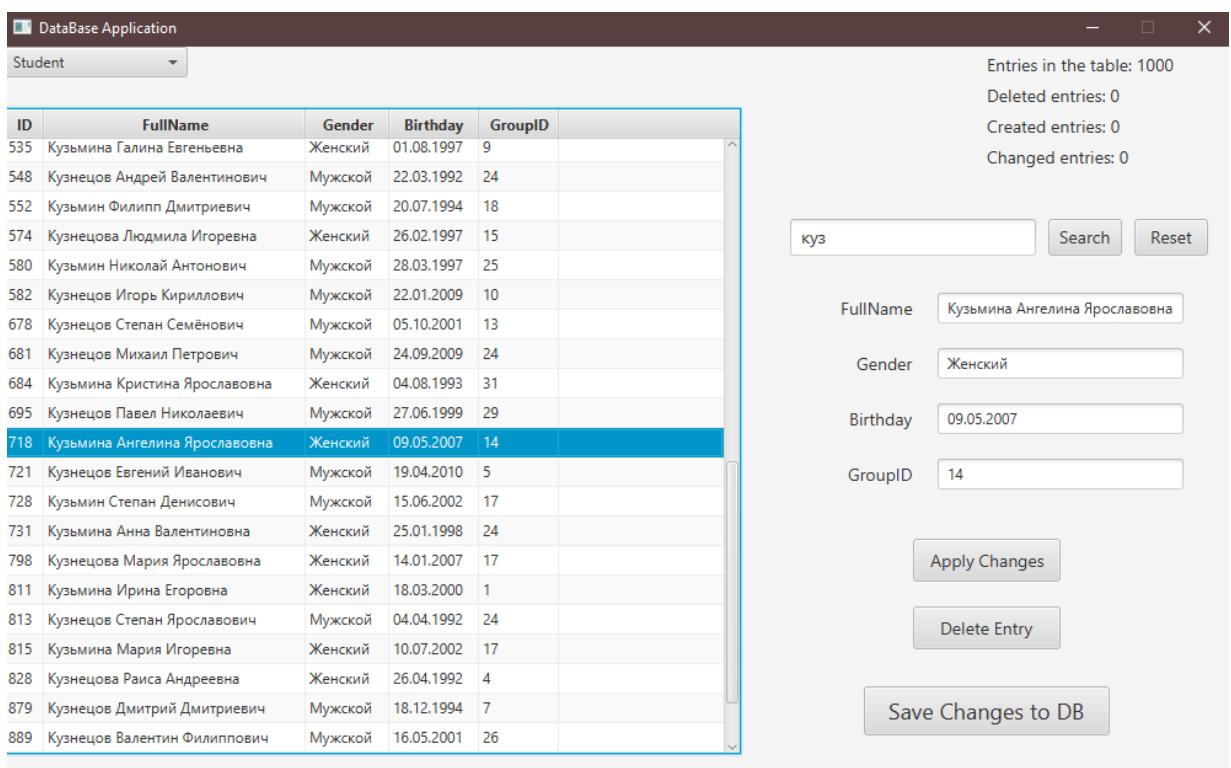
Функционал:

- Просмотр записей таблицы через интерактивный TableView (JavaFX).
- Добавление, редактирование и удаление записей.
- Возможность выбора любой таблицы из БД.
- Удобный графический интерфейс для работы с данными.
- Возможность поиска по строке и сортировки по полям записей.

Роль в проекте:

Full Stack.

- Создание структуры базы данных и написание SQL-запросов.
- Реализация пользовательского интерфейса с использованием JavaFX.
- Настройка связи приложения с базой данных через JDBC.



CRUD веб-приложение

GitHub: github.com/r0masaN/PurchaseTask

Описание:

Веб-приложение для работы с базой данных, предоставляющее полный набор операций CRUD (создание, чтение, обновление, удаление). Функционал включает поиск, сортировку записей и удобный интерфейс для управления данными.

Технологии:

- **Backend:** Java, Spring Boot.
- **Frontend:** TypeScript, Vue.js, Consta.
- **База данных:** PostgreSQL, DBeaver

Функционал:

- Полный набор операций CRUD для работы с данными.
- Возможность поиска записей по ключевым словам.
- Сортировка записей по любым полям.
- REST API для взаимодействия между фронтеном и бэкендом.
- Использование компонентов из библиотеки Consta, обеспечивающих удобный и эстетичный интерфейс.

Роль:

Full Stack.

- Реализация REST API с использованием Spring Boot.
- Интеграция фронтенда и бэкенда.
- Разработка интерфейса на базе Vue.js и библиотеки Consta.

Customers Table										
CUSTOMER CODE	CUSTOMER NAME	CUSTOMER INN	Customer Details		CUSTOMER ADDRESS	CUSTOMER POSTAL ADDRESS	CUSTOMER EMAIL	CUSTOMER CODE MAIN	IS ORGANIZATION	IS PERSON
			Customer Name	Customer Code	Customer Name	Customer INN	Customer KPP	Customer Legal Address	Customer Postal Address	Edit
-	-	-				-	-	null	No	No
92858745	Alexey	10673209				Moscow		lexa@ya.ru	16794587	No
11223344	Apple	55667788	99000099	USA		World	apple@apple.com	null	Yes	No
10846947	Google	12345678	09876543	Kalifornia		USA	google@google.com	null	Yes	No
18495673	Roman	10468265	10948257	Voronezh		Russia	roman@gmail.com	10963452	No	Yes
13371337	Tim Cook	09235648	02378654	San-Francisco		USA	timcook@apple.com	11223344	No	Yes
10963452	Vadim	10928764	12789543	Anna		Voronezh	vddmas@gmail.com	18495673	No	Yes
09572659	Vanrye	09062007	111337711	Shilovo		Voronezh	dobryachok@mail.com	92858745	No	Yes
09314889	Vladimir	10293847	56473829	Kremlin		Moscow	vladimir@mail.com	null	Yes	Yes
65076456	Vladislav	67280748	64872814	NearbyVSU		Voronezh	turtle@moodle.vsu	18495673	No	Yes
16794587	Yandex	83976031	94034728	Moscow		Russia	ya@ya.ru	null	Yes	No
28638836	Zuev	56390755	09769555	CSF		VSU	badboy@moodle.com	16794587	No	Yes

Case Simulator

GitHub: github.com/r0masaN/Case-Simulator-Game

Описание:

Портативная игра. Симулятор кейсов из CS:GO с реалистичными шансами выпадения предметов. Поддерживает полный функционал для управления скинами: от открытия кейсов до работы с инвентарём и торговой площадкой.

Основные особенности:

Кейсы:

- Реальные шансы выпадения дропа.
- Полный набор кейсов из CS:GO с точным содержимым.
- Поиск кейсов по названию и типу (обычный, сувенирный).

Инвентарь:

- Возможность сортировать скины по флоту, цене и редкости.
- Фильтрация по параметрам: износ, оружие, редкость, статусы (StatTrak/сувенир).
- Возможность осмотреть скин в увеличенном виде.
- Продажа ненужных скинов.

Торговая площадка:

- Покупка скинов.
- Сортировка и фильтрация, аналогичная инвентарю.

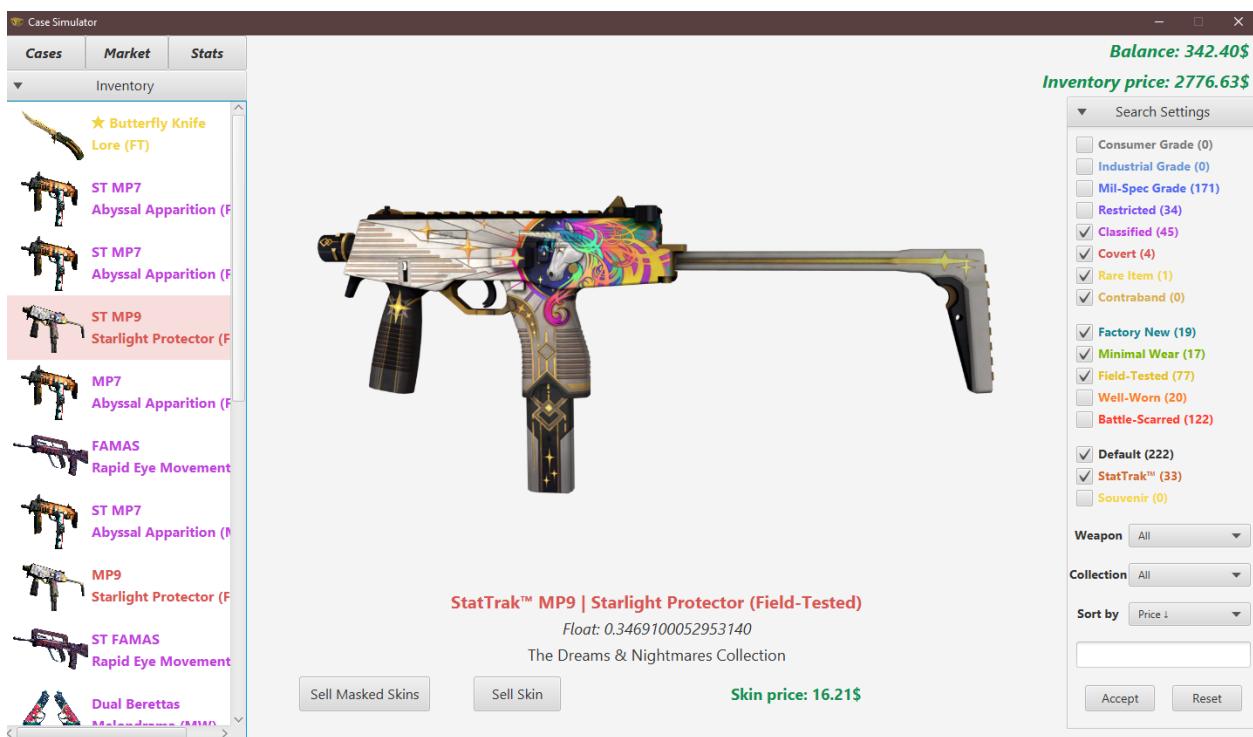
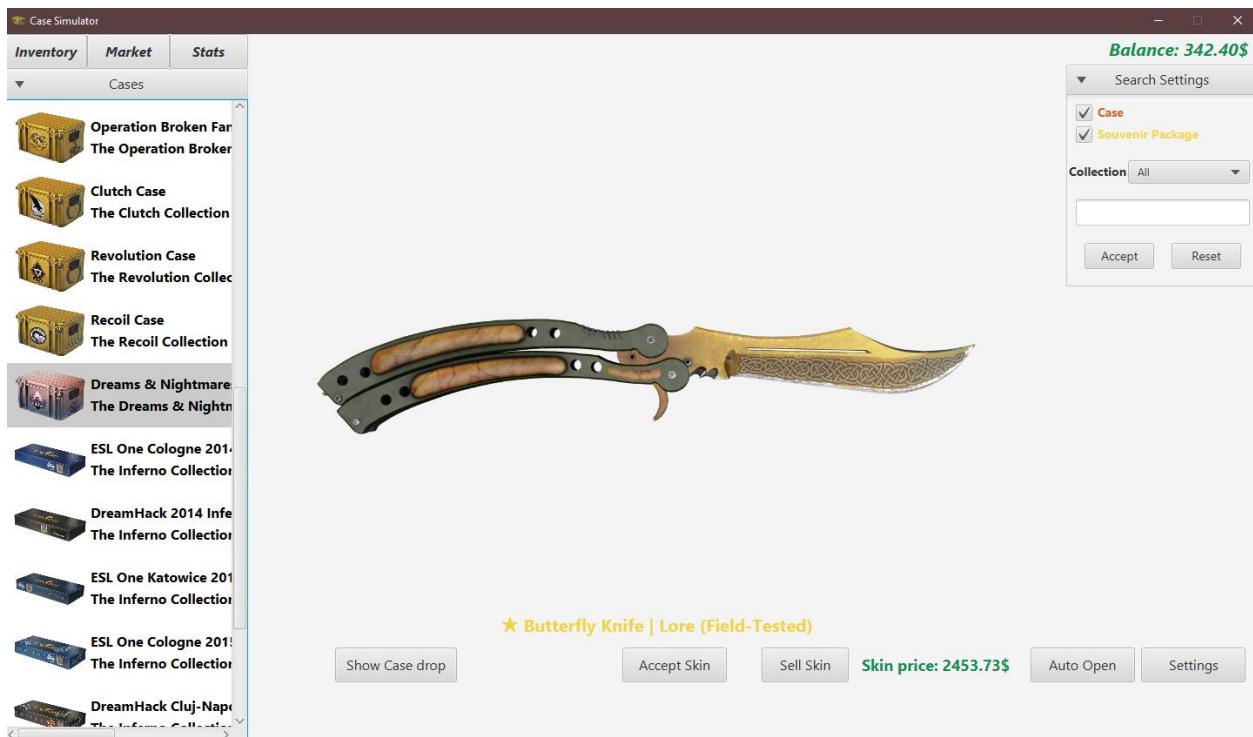
Графика:

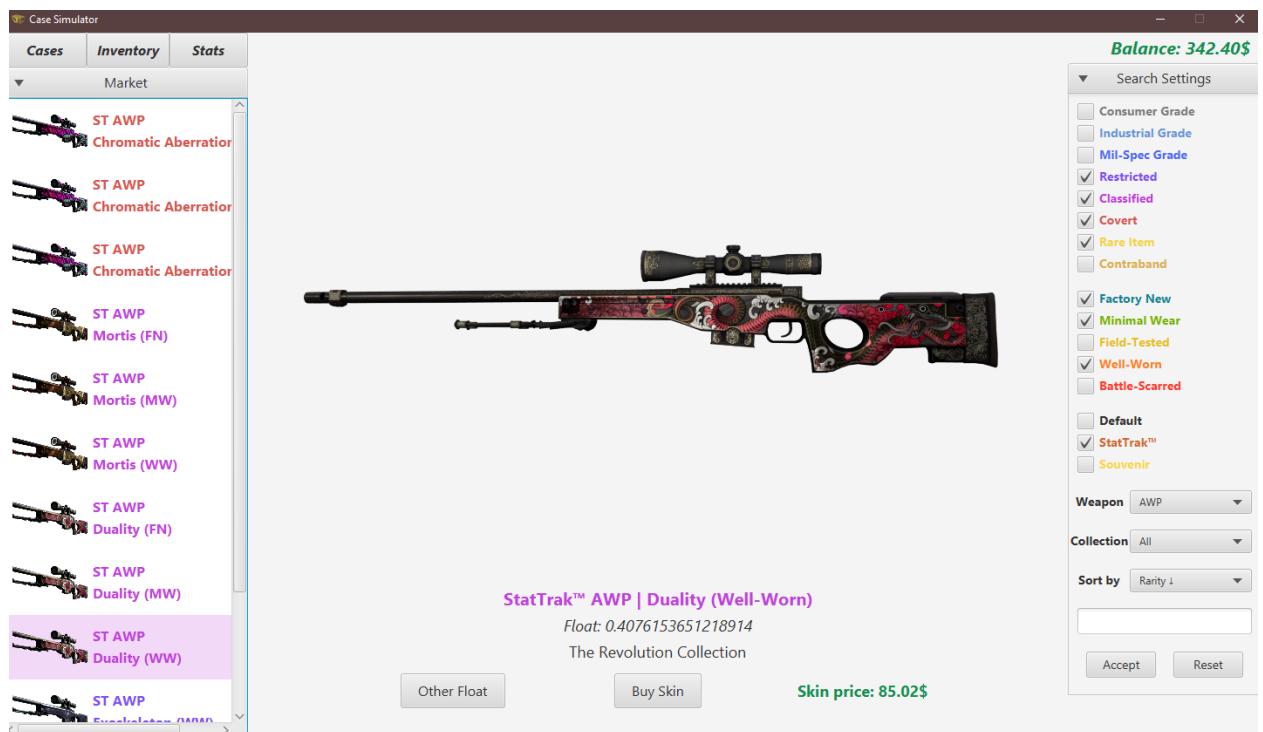
Для каждого скина реализованы превью и изображения степеней износа.

Технологии: Java, JavaFX.

Роль:

Full Stack. Реализовал логику выпадения скинов, сортировки, фильтрации, а также пользовательский интерфейс.





Dino Game

GitHub: github.com/r0masaN/Dino-Game

Описание:

Динамическая аркада в духе классического «гугловского» динозаврика, но с массой улучшений и новых возможностей. Игра погружает игрока в пустынный мир, полный препятствий, бонусов и атмосферных деталей. Главная цель – выжить, преодолеть как можно больше препятствий и набрать максимальное количество очков.

Технологии: Java, JavaFX.

Функционал:

Основной геймплей:

- Дино перемещается по пустыне, перепрыгивая кактусы и собирая бонусы.
- Прогрессирующая сложность: скорость Дино увеличивается с течением времени.
- Система очков: начисление очков за собранные монеты и пройденное расстояние.

Бонусы и антибонусы:

- Монетки: +100 очков за каждую.
- Аптечки: Восстанавливают 1 жизнь (максимум – 3).
- Щит: Даёт временную защиту от препятствий, «ломается» при столкновении.
- Магнит: Увеличивает радиус сбора монет.
- Слепота: Временно снижает видимость.

Косметические элементы:

- Пальмы, пирамиды, облака, цветы, змейки, птеродактили.
- Лужи с реалистичными отражениями.
- Цветы на кактусах.

Управление:

- Прыгнуть: W, Пробел, Стрелка вверх.
- Упасть: S, Shift, Стрелка вниз.
- Увеличенный прыжок: быстрое чередование «прыжок» – «падение» – «прыжок».
- Пауза: P, Рестарт: R, Отключение HUD: H.

HUD:

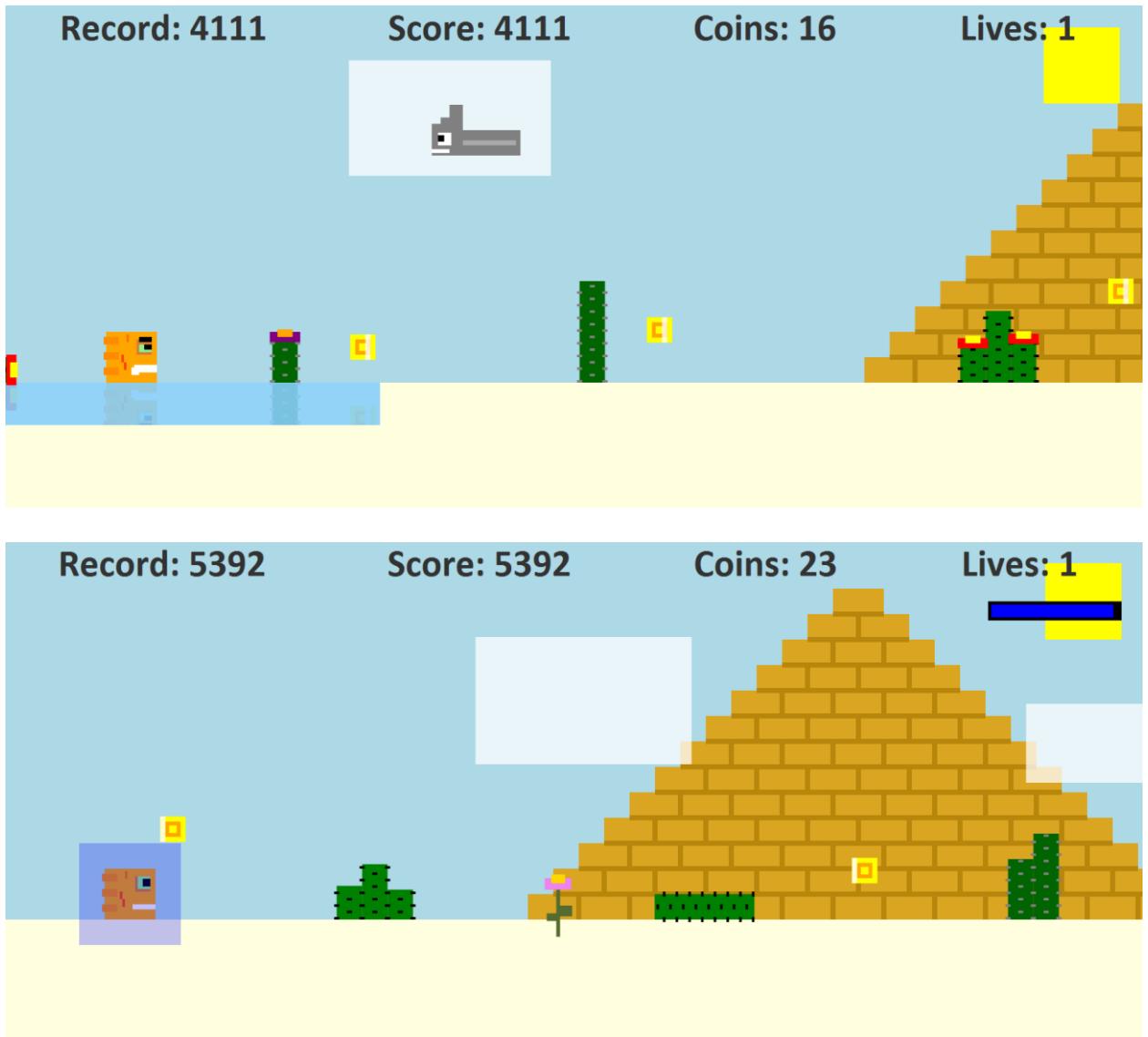
- Отображение жизней, текущих очков, собранных монет и активных бонусов.
- Плавное уменьшение индикаторов времени действия бонусов.

Роль:

Full Stack.

- Разработка механики игры, включая логику генерации объектов, бонусов и антибонусов.

- Реализация системы прогрессии сложности.
- Отрисовка визуальных элементов, включая косметические детали и анимации.
- Создание удобного и простого для пользователя интерфейса.
- Деплой финальной версии игры в формате .exe.



Веб-приложение Unity

GitHub: github.com/r0masaN/TP

Описание:

Веб-приложение для создания и просмотра интерактивных обучающих курсов. Unity объединяет семьи, предоставляя платформу для совместного изучения материалов и взаимодействия с сообществом.

Технологии:

- Сервер: Python, Django, PostgreSQL.
- Клиент: Vue.js, HTML, CSS.

Функционал:

- Роли пользователей: гости, авторизованные пользователи, модераторы.
- Поиск курсов по ключевым словам и категориям, сортировка по популярности.
- Управление семейными аккаунтами.
- Создание и редактирование курсов и уроков.
- Интерактивные элементы: комментарии, оценки, модерация контента.

Роль:

- Разработка серверной части (Python, Django).
- Реализация REST API для взаимодействия клиентской и серверной частей.
- Обработка запросов для операций создания, чтения, обновления и удаления данных (CRUD).
- Архитектурное проектирование базы данных (PostgreSQL).
- Руководство проектом в роли Teamlead: постановка задач, контроль выполнения, координация работы команды.
- Организация и проведение тестирования функционала.
- Составление и корректирование технической документации.

The screenshot displays the Unity web application interface. At the top, there is a header with the logo 'unity' (two stylized figures), a 'Главная' (Home) button, and a 'Настройки' (Settings) button. The main content area is divided into two sections: 'Семья' (Family) on the left and 'Курсы' (Courses) on the right.

Семья (Family) Section:

- Название семьи:** Совиновы
- Члены семьи:**
 - Мама:** Махеева Мария Игоревна, 13.02.1990. Actions: edit, delete.
 - Сын:** Фамилия Имя Отчество: 01.01.2028. Actions: edit, delete.
 - Папа:** Фамилия Имя Отчество: 18.08.1993. Actions: edit, delete.
- Добавить члена семьи** (Add family member) button.

Курсы (Courses) Section:

- Начатые курсы:** Two cards for courses named "Название курса". Each card shows:
 - Количество уроков: _____
 - Автор: _____
 - Процент просмотренных уроков: 30%
- Созданные курсы:** A dropdown menu and a "Создать курс" (Create course) button.

Системный мониторинг с Telegram API

Описание:

Портативное приложение для автономного мониторинга системы с автоматической отправкой отчётов в Telegram. Программа работает в фоне, собирая информацию о состоянии системы и отправляя её через API Telegram-бота. Этот проект был разработан исключительно в исследовательских целях и использовался только с разрешения владельцев компьютеров.

Технологии: Java, Telegram API.

Функционал:

- Автономный запуск: Автоматически запускается при включении компьютера.
- Сбор данных: Использование командной строки для сбора информации о состоянии системы (процессор, оперативная память, запущенные процессы).
- Формирование отчёта: Генерация текстового отчёта с информацией о системе.
- Передача данных: Отправка отчёта через Telegram API напрямую в личные сообщения через бота.
- Периодичность: Формирование и отправка отчёта выполняются каждые 10 минут.

Роль:

Full Stack.

- Разработка архитектуры и всей функциональности приложения.
- Реализация взаимодействия с Telegram API.
- Написание команд для сбора системной информации через cmd.
- Создание логики для автоматического запуска приложения и его работы в фоновом режиме.

Калькулятор «Calcul»

GitHub: github.com/r0masaN/Calcul

Описание:

Приложение для выполнения арифметических операций с поддержкой длинных выражений и скобок. Работает на основе оригинального алгоритма рекурсивного разбиения выражений, разработанного самостоятельно.

Технологии: Java, JavaFX, CSS.

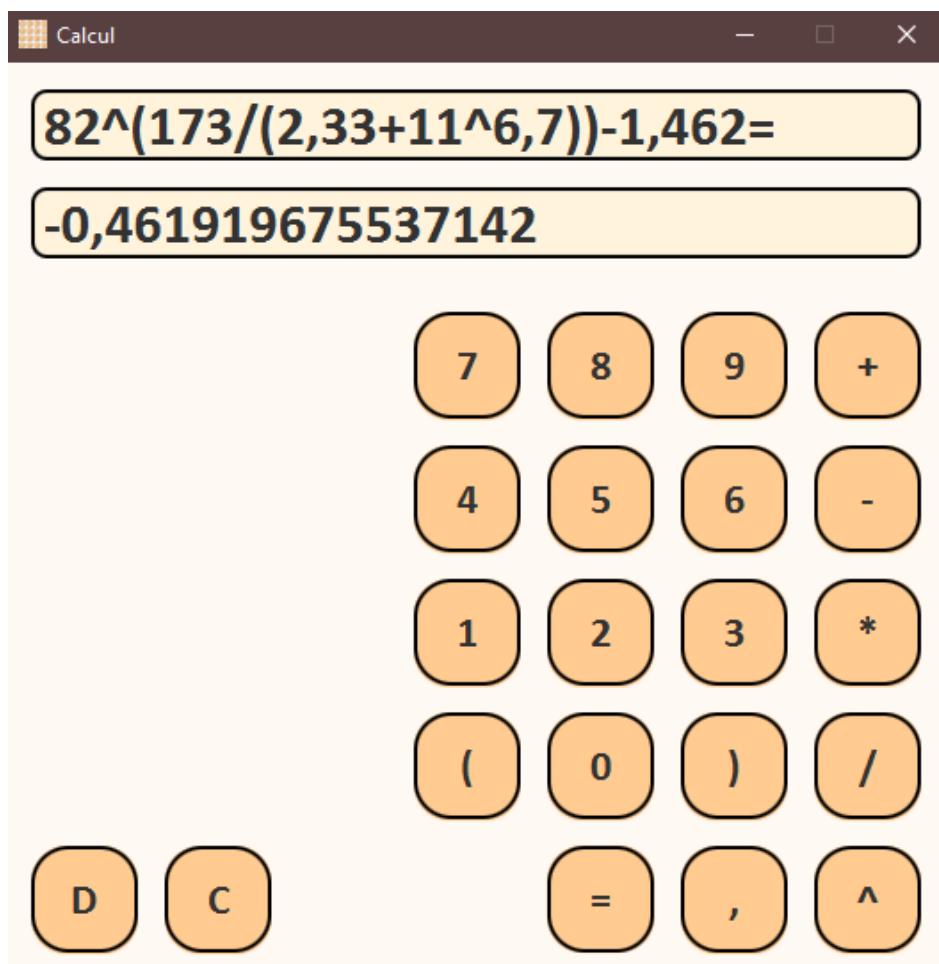
Функционал:

- Поддержка сложения, вычитания, умножения, деления, возведения в степень и группировки выражений в скобки.
- Обработка многоуровневых выражений.
- Встроенный алгоритм для приоритетного выполнения операций.
- Удобный минималистичный пользовательский интерфейс.

Роль:

Full Stack.

- Разработка и оптимизация рекурсивного алгоритма для вычислений.
- Реализация пользовательского интерфейса на JavaFX.



Simple 2D Ray Tracing

GitHub: github.com/r0masaN/Simple2DRayTracing

Описание:

Небольшое приложение на JavaFX, демонстрирующее работу простого двумерного рейтрейсинга (рейкастинга) в реальном времени. Световые лучи динамически пересчитываются при изменении положения объектов, угла освещения и параметров источника света. Всё обновляется мгновенно благодаря оптимизированной отрисовке на Canvas.

Технологии: Java, JavaFX

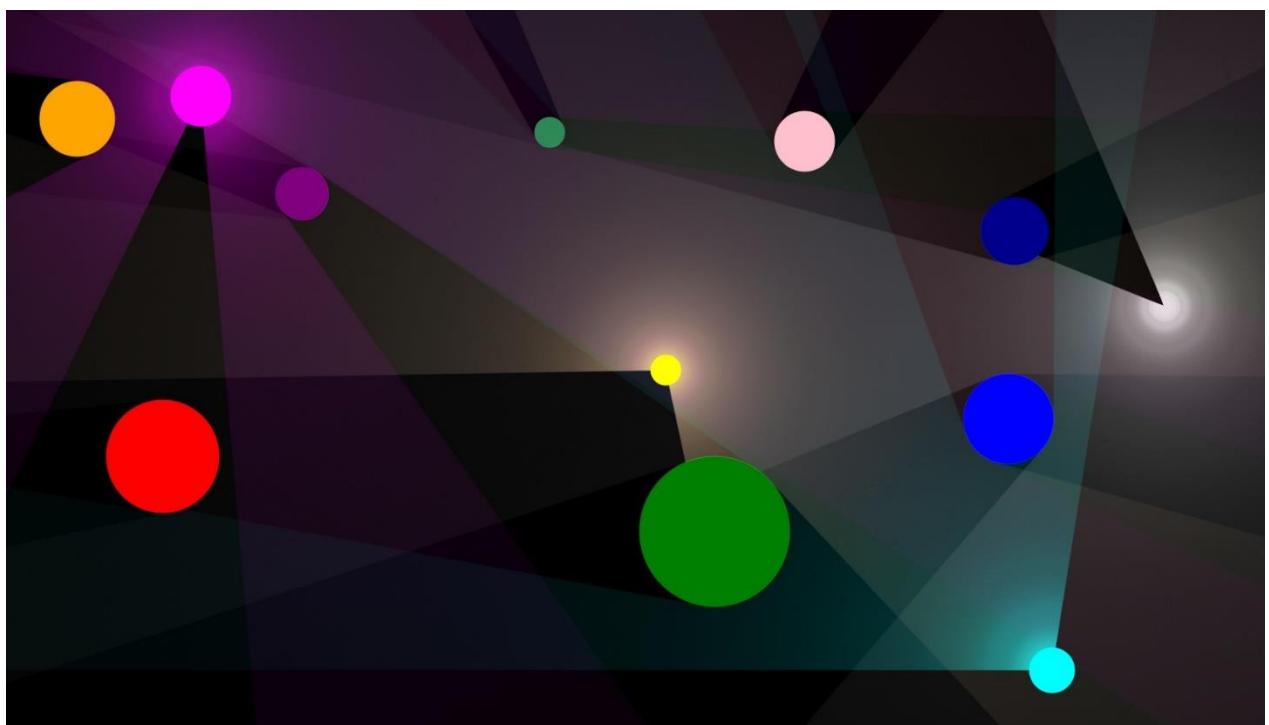
Функционал:

- Реалистичное взаимодействие лучей света с окружением.
- Изменение параметров источников света: угол освещения, радиус освещения.
- Управление объектами: перемещение, изменение радиуса, прозрачности.
- Поддержка HUD с информацией об объектах.
- Поддержка полноэкранного режима.
- Оптимизированное обновление сцены.

Роль:

Full Stack.

- Полная разработка архитектуры и логики рейтрейсинга.
- Реализация внутренних алгоритмов вычисления лучей.
- Оптимизация отрисовки и Canvas-рендеринга.



Employees Database

GitHub: github.com/r0masaN/employees-database

Описание:

Тестовое консольное приложение для управления небольшой базой данных сотрудников. База данных хранится в бинарном файле, что возможно благодаря файловой сериализации и десериализации.

Технологии: С

Функционал:

- Добавление сотрудников.
- Просмотр всех записей.
- Поиск по нескольким параметрам.
- Гибкая основа для будущих расширений.

Роль:

Full Stack.

- Проектирование структуры данных.
- Реализация простого динамического массива.
- Реализация простого CLI интерфейса для взаимодействия.

Text Quest

GitHub: github.com/r0masaN/TextQuest

Описание:

Простой консольный текстовый квест на C++. Игрок исследует заброшенный дом и прилегающие территории, взаимодействует с предметами, собирает инвентарь, открывает скрытые зоны и продвигается по сюжету. Проект построен вокруг гибкой системы объектов, использующей лямбда-функции для обработки взаимодействий.

Технологии: C++17

Функционал:

- Несколько связанных локаций, каждая со своими уникальными объектами.
- Система инвентаря: подбор и удаление предметов, осмотр и взаимодействие с ними.
- Механики, влияющие на сюжет: скрытые предметы, новые локации, условия для продвижения.
- Список команд игрока: перемещение по локациям, осмотр окружения, взаимодействие с предметами, вывод доступных локаций.
- Консольный интерфейс: всё управление через текстовые команды.

Роль:

Full Stack.

- Разработал архитектуру игры.
- Реализовал все игровые механики: инвентарь, скрытые локации, взаимодействие через лямбда-функции.