



Монополия

Энгель Игорь Сергеевич
Обрядина Александра Сергеевна
Ушакова Алина Вадимовна

Ментор: Исхаков Тимур Рашидович
ПМИ СПб ВШЭ



Введение в область

Монополия – экономическая и стратегическая настольная игра для двух и более человек

- В игре участвуют несколько игроков
- В течение игры каждый игрок задаёт действия для своего персонажа
- Случайные события моделируются броском кубика



Краткое описание проекта

Цель игры — рационально используя стартовый капитал, добиться банкротства других игроков.

Первый этап: меню, в котором выбирается кол-во игроков и фишки для каждого, режим по сети или на одном компьютере, наличие бота

Второй этап: сама игра со стандартными правилами монополии

Сравнение с аналогами

- Monopoly Plus (2017, Ubisoft)
- Monopoly (Android)



Сравнение технологий

	SFML	QT	OpenGL	ncurses
Особенности	Удобная работа с графикой	Требует написания всего проекта с учетом особенностей QT.	Очень низкоуровневая работа с графикой. C-style библиотека.	Консольная псевдографика. C-style библиотека.
Опыт	—	—	—	Изучали на C++

Графика (Обрядина Александра)

- **Задачи:**

- Кнопки для взаимодействия с логикой
- Игровое поле с возможностью перемещения игроков
- Вывод информации о карточках и полях
- Меню
- Взаимодействие с пользователем

Общая логика игры (Ушакова Алина)

- **Задачи:**

- Классы, отвечающие за запуск игры и за взаимодействие с пользователем
- Классы клеток поля и их логика:
 - Покупка/продажа клеток поля, покупка домов и отелей, уплата налогов
 - Выполнение действий, задаваемых броском кубика, на полях Шанс
 - Попадание и выход из тюрьмы
- Возможность торговли между игроками

Сетевое взаимодействие (Игорь Энгель)

- **Задачи:**

- Сериализация состояния игры
- Протокол синхронизации состояния между клиентом и сервером
- Возможность сетевой игры
 - Создание сервера
 - Подключение клиентов к серверу
 - Клиент-серверное взаимодействие, отрисовка удалённого состояния клиентом, обработка удалённых действий клиентом

Планы на будущее

- Статистика после игры
- Звуковое сопровождение
- Бот

Демо-видео

Monopoly

Money:
● - 1380
● - 1400

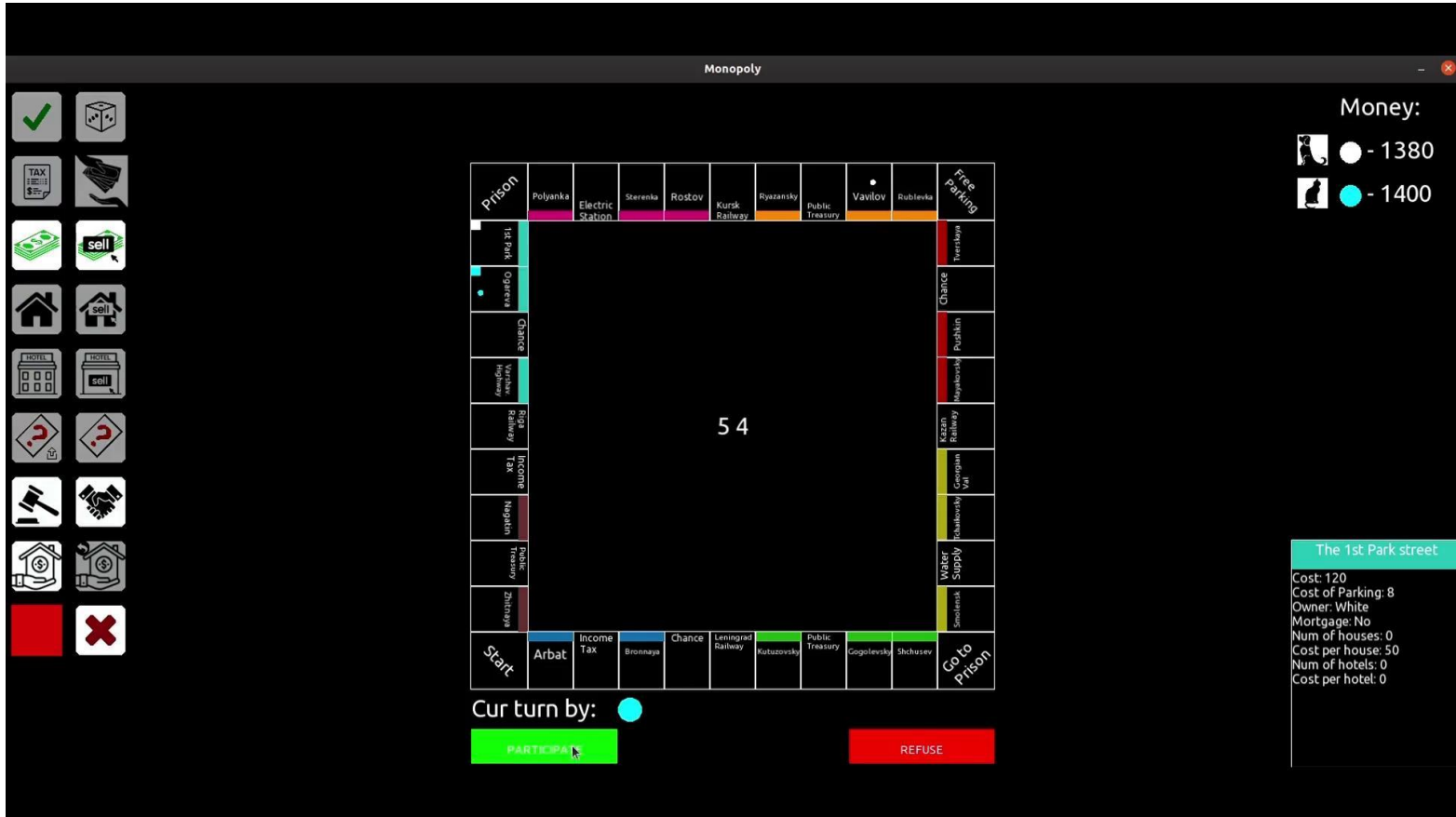
Prison	Polynka	Electric Station	Serebka	Rostov	Kursk Railway	Ryazansky	Public Treasury	Vavilov	Rublevka	Free Parking
1st Park Street	Chance	Chance	Chance	Chance	Chance	Chance	Chance	Chance	Chance	Chance
Start	Arbat	Income Tax	Bronnaya	Chance	Leningrad Railway	Kutuzovskiy	Public Treasury	Gogolevskiy	Shchusev	Go to Prison

54

Cur turn by: ●

PARTICIPATE **REFUSE**

The 1st Park street
Cost: 120
Cost of Parking: 8
Owner: White
Mortgage: No
Num of houses: 0
Cost per house: 50
Num of hotels: 0
Cost per hotel: 0



Материалы проекта

github.com/gt22/hse-proj-monopoly