

Курсовой проект

Глеб Валин

Цели и задачи

Цель: реализовать настольную игру "Тайное послание" в виде клиент-серверного android-приложения

Задачи:

1. Исследовать сеть на наличие сервера
2. Организовать обмен данными (состояние игры)
3. Отображать изменения в клиенте



Правила:

1. Цель: остаться в живых до конца игры
2. В начале игры каждый игрок получает по карте
3. В свой ход игрок берёт карту из колоды и играет свойство одной из двух карт на руках
4. Виды взаимодействий: угадать, обмен, защита, замена, просмотр
5. Игра продолжается до конца колоды

Схема работы

1. Авторизация
2. Ожидание в комнате
 - запуск клиента
 - если устройство является wi-fi модемом – запуск сервера
3. Игра
 - в течении игры сервер сообщает клиентам об общем обновлении и передаёт право хода каждому игроку
 - ответ клиента проходит проверку на валидность, в случае неверного хода игрок повторяет ход
 - в случае отключения активных игроков – игра досрочно прекращается
4. Возврат в главное меню

Сторонние библиотеки

1. **Gson** – библиотека, сериализующая и десериализующая объекты
2. **EventBus** – библиотека, облегчающая взаимодействие частей программы

Структура проекта

1. Серверная часть:

- ▶ Server
- ▶ ConnectionHandler
- ▶ GameHandler
- ▶ WaitingPlayersHandler
- ▶ ServerMessages
- ▶ Game
- ▶ Player

2. Клиентская часть

- ▶ ClientNetworkService
- ▶ ConnectionHandler
- ▶ MessageHandler
- ▶ PlayerMessages
- ▶ + активити

Результаты

1. Игра работает
2. Интерфейс – недостаточно дружелюбен
3. Недостаточно тестов для 3-4х устройств \Rightarrow стабильность под вопросом



Ссылки

1. Git-hub репозиторий: <https://github.com/the7winds/java-project>
2. арк-файл
3. ролик