



IT ШКОЛА SAMSUNG

Михаил Чекан  
Школа № 21, ЦДТТ

# GuezzDaChezz

Индивидуальный проект

Город: **Иркутск**

Площадка: **Лицей №2**

Преподаватель: **Петрушин И. С.**

Дата защиты: **27 апреля 2015 г.**





# Постановка задачи

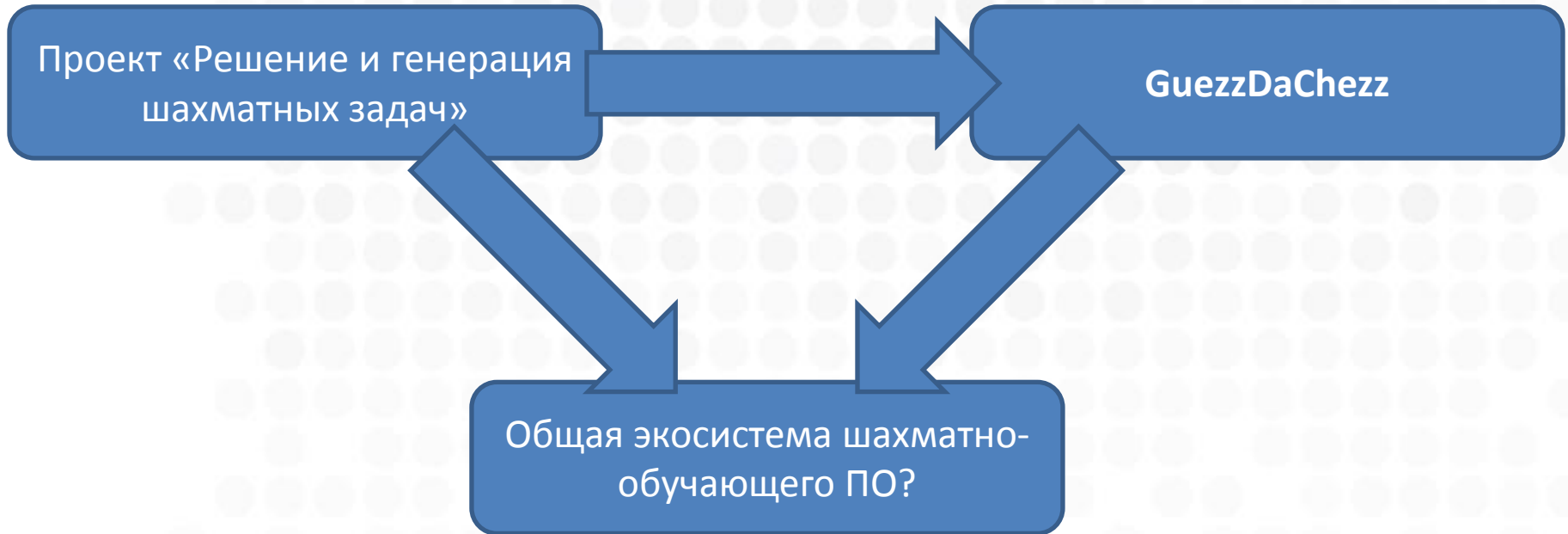
**Цель:** *создание игровой программы для решения шахматных задач*

## **Задачи:**

- Создание работоспособного приложения, призванного тренировать навык решения задач
- Реализация шахматного интерфейса и сетевого взаимодействие с сервером задач
- Изучение особенностей создания приложений под Android

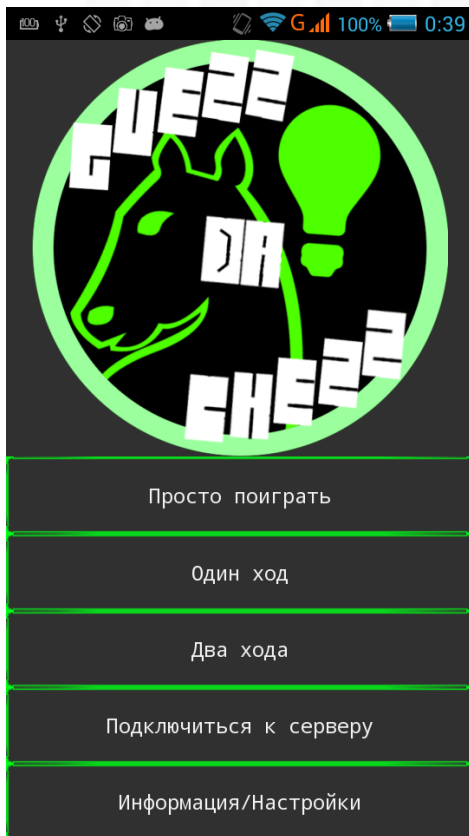


# Идея программы



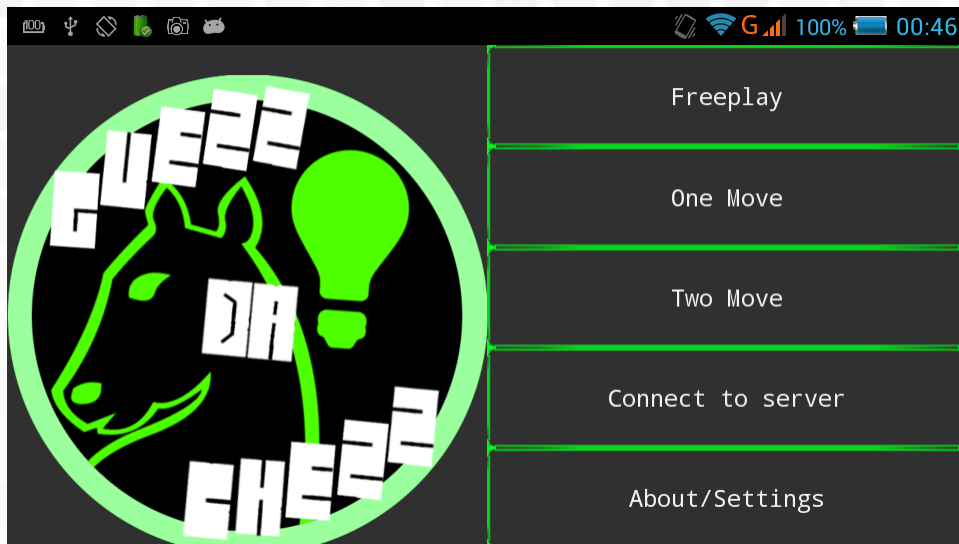


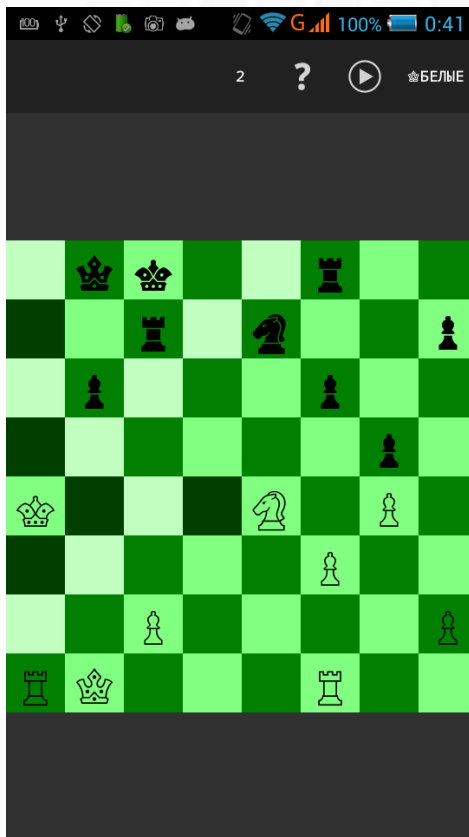
# Демонстрация приложения



## Главный экран

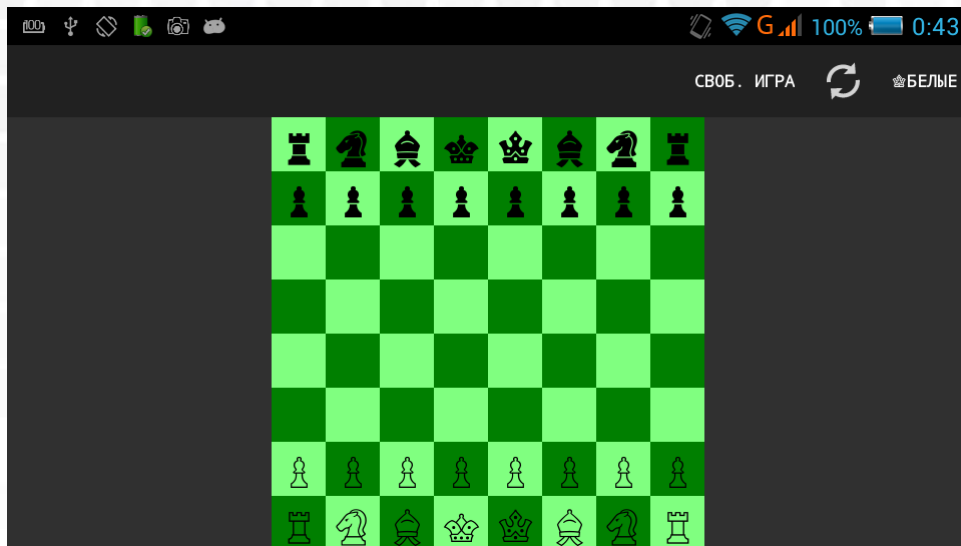
(разметка создаётся в коде!)



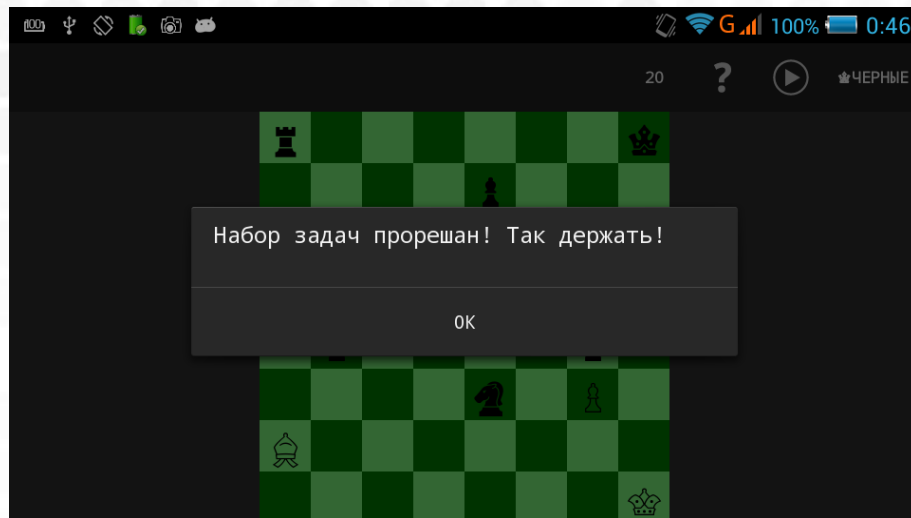
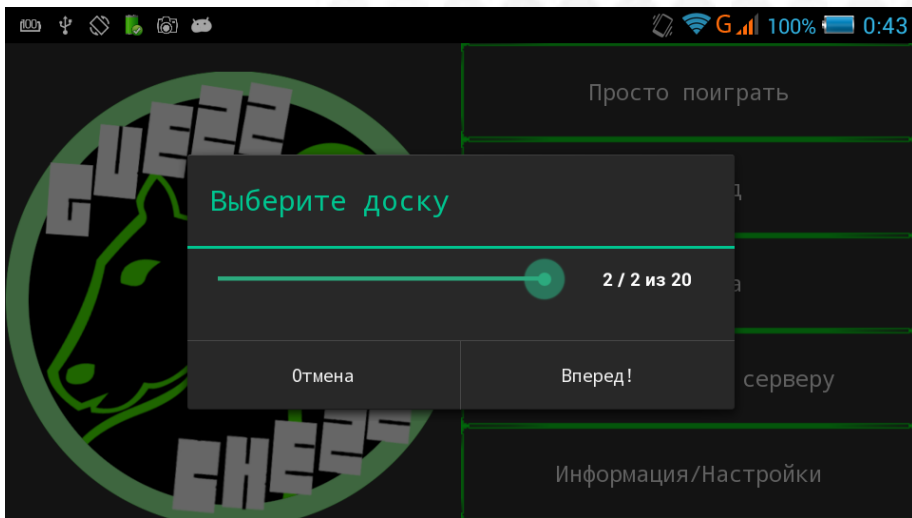


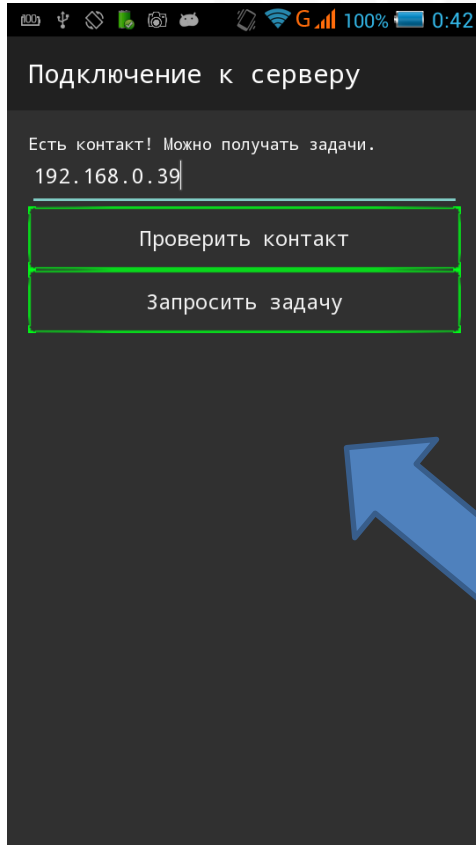
## Игровой движок

(разметка создаётся в коде!)



## Выбор уровня и завершение сборника





## Сетевое взаимодействие

Обмен JSON-объектами с локальным сервером (Python 2.7)

```
A ping recieved!  
A random problem requested  
{ 'answer': 'ok', 'fen': '5b2/5kNR/q2P1P2/6K1/8/1nNB4/2R5/8 w KQkq - 0 1 #2', 'so  
lutions': 'D3G6', 'answers': '' }
```



# Структура проекта

## Интерфейс

AboutActivity  
MainActivity  
ServerConnectionActivity  
GameActivity  
LevelSelectFragment  
GreetingDialogFragment

Изображения  
\*.xml

## Сетевое взаимодействие

JSONOperator

## Базы данных

ProgressStorage  
LayoutStorage

## Шахматная логика

ChessLayout  
ChessMove

Порт с C++





## Создание разметки в коде класса

### Достоинства:

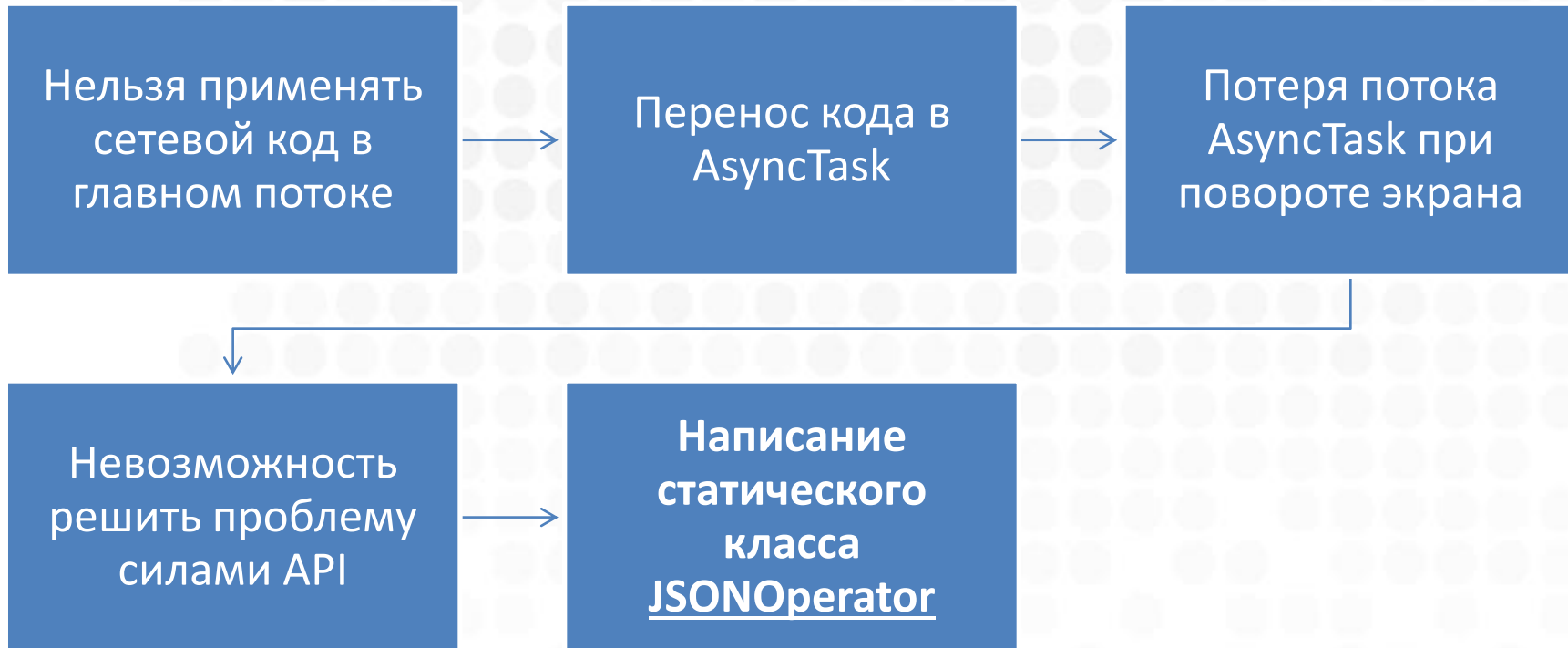
- Полный контроль над созданием разметки
- Легко учесть различные факторы (ориентация, разрешение экрана, время суток...)

### Недостатки:

- Неудобство создания и редактирования
- Отсутствие предварительного просмотра
- **Много** строк кода



# Технические детали





## **Использование Unicode-символов для отображения фигур**

Быстро и легко, но нет единого стиля.

## **Анимация клеток шахматной доски**

Классы AnimatorSet, ObjectAnimator.

## **Подгрузка файла-базы с задачами из assets**

## **Создание диалога со своей структурой**



# Выводы

Программирование на Android – интересное и весёлое занятие, построенное на решении технических задач

Существует много нереализованных идей

Создано работоспособное приложение, выполняющее поставленные задачи



# Планы на будущее

Дальнейшее  
наполнение  
сборника задач

Улучшение  
сетевого  
взаимодействия

Слияние двух  
имеющихся  
проектов

Доработка  
дизайна  
приложения



***«Болтовня ничего не стоит. Покажите мне код»  
/Линус Торвальдс/***

**<https://github.com/cheкоopa/GuezzDaChezz>**



Спасибо за внимание!