

СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Студент: Беяев Н.А , 3 курс НГТУ ФПМИ

Руководитель: Городничев М.А.

ПЛАН ДОКЛАДА

1. Введение
2. Идея проекта
3. Цели
4. Задачи
5. Основные проблемы
6. Реализация
7. Результаты

ВВЕДЕНИЕ

- На сегодняшний день существуют системы, обеспечивающие распределенные вычисления (например Boinc, World Community GRID, etc) на ПК или кластерах
- Существует развивающийся рынок мобильных устройств (далее МУ) с высокопроизводительными процессорами (смартфоны, smart-TV, TV-приставки, etc), не рассмотренный в существующих проектах

ИДЕЯ ПРОЕКТА

- Идея проекта состоит в разработке средств для организации распределенных вычислений на мобильных устройствах с обеспечением безопасности и стабильности вычислений.

ЦЕЛИ

- Разработать систему для обеспечения распределенных мобильных вычислений с удобными для программиста средствами разработки распределенных приложений.

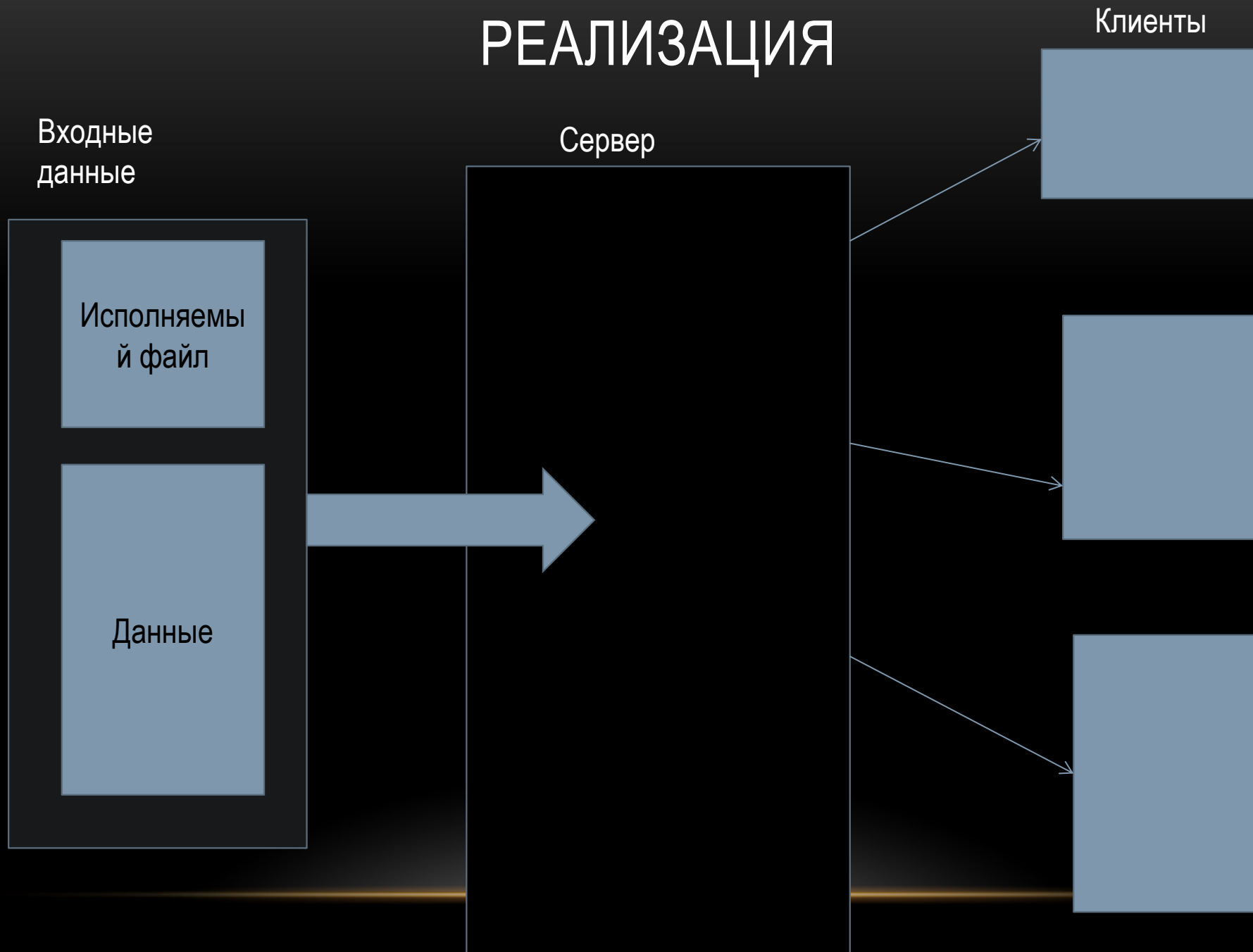
ЗАДАЧИ

- Разработка клиентского и серверного ПО для обеспечения распределенных вычислений
- Сборка тестовой системы и пробный запуск

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Вычисления с использованием программ на Java медленны, а вычисления с использованием нативного кода небезопасны
- Ограниченность ресурсов смартфонов (аккумулятор, память)
- Необходимость обнаружения времени «простоя» смартфона а также времени наиболее благоприятного для вычислений

РЕАЛИЗАЦИЯ



РЕЗУЛЬТАТЫ

- Выполнена сборка отдельных компонент проекта, а также произведен тестовый запуск, показавший работоспособность системы в целом.

ПЛАНЫ

- Реализация средств разработки распределенных программ, обеспечивающих отказоустойчивость вычислений и удобство создания распределенных программ.

Спасибо за внимание!

Обеспечение безопасности

