

# Ограничения проекта

## 1. Сроки:

Проект разрабатывается в рамках учебного курса, наша цель – завершить его к концу мая, началу сессии.

Разбивка по этапам:

- **Февраль – март:** Определение требований, разработка дизайна, планирование структуры.
- **Апрель:** Разработка серверной части, базовая функциональность клиента, разработка МВП.
- **Май:** Тестирование, исправление ошибок, доработка функций.
- **Июнь:** Финальные правки, подготовка к защите проекта.

## 2. Команда и ресурсы:

Над проектом работает команда из шести человек:

- **Доброва Анна (PM)** – отвечает за координацию работы, контроль сроков и распределение задач.
- **Папонов Данил (UI/UX-дизайнер)** – разрабатывает интерфейс и пользовательский опыт.
- **Григорьев Иван (Backend-разработчик, Frontend-разработчик)** – создаёт серверную часть и взаимодействие с базами данных.
- **Бирюков Дмитрий (QA-инженер)** – тестирует приложение и ищет ошибки.
- **Наумов Никита (DevOps)** – настраивает инфраструктуру и автоматизацию развертывания.
- **Чершнев Евгений (Аналитик)** – занимается исследованием рынка, подготовкой документации и формированием требований.

## 3. Технологии

Для реализации проекта используются:

**Серверная часть:**

- фреймворк Spring с модулем Spring Boot 3.4.4
- язык программирования Kotlin

— СУБД PostgreSQL

— Docker

— Google Drive

#### **Клиентская часть:**

— **Фреймворк:** Flutter (3.29.0, stable)

— **Язык:** Dart (3.7.0)

— **Среда:** Android SDK 34

— **Система автоматического развертывания:** GitHub CI/CD

## **4. Бюджет**

Разработка ведётся без вложений, но возможны небольшие затраты:

— Покупка API для нейросети, которая будет генерировать уникальные карточки.

## **5. Монетизация**

Чтобы проект мог приносить прибыль, планируется несколько способов монетизации:

— **Покупка внутриигровой валюты** – монеты можно будет приобрести за реальные деньги и использовать для открытия паков или создания уникальных карточек через нейросеть.

— **Просмотр рекламы** – за просмотр видео или баннеров пользователи будут получать бесплатные монеты, которые можно тратить внутри игры.

## **6. Возможные риски**

### **Технические риски:**

— Ошибки в работе с базой данных PostgreSQL, возникающие из-за неправильного проектирования схемы или индексации.

— Высокая нагрузка на сервер при увеличении числа пользователей, что потребует оптимизации запросов и масштабируемой инфраструктуры.

### **Организационные риски:**

— Возможные задержки в разработке из-за учебной нагрузки и занятости участников команды.

- Недостаток тестирования из-за ограниченного времени и ресурсов.

**Финансовые риски:**

- Возможные сложности с монетизацией, если пользователи не будут активно покупать монеты.

## **7. Дополнительные ограничения**

**Ограничения по платформам:**

- Тестирование и оптимизация в первую очередь будут проводиться на Android, поддержка iOS будет добавляться по мере возможности.