|  |  |
| --- | --- |
|  | **ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ**  **Государственное бюджетное профессиональное  образовательное учреждение города Москвы**  **«Московский колледж архитектуры и градостроительства»  (ГБПОУ «МКАГ»)** |

**Отчет**

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

**на тему: «Языковой тренажер»**

Выполнил(а):

обучающейся 2 курса группы ИСИП 2-23

ФИО

Котов Павел Дмитриевич

Руководитель:

ФИО

Харламова Мария Павловна

**1. Введение**

**LinguaMaster** — это интерактивный языковой тренажер, предназначенный для эффективного изучения новых слов и грамматики. Приложение сочетает в себе геймификацию, систему интервальных повторений (на основе алгоритма Anki) и разнообразные типы упражнений.

**Основные функции**:

* Создание и редактирование карточек (слово, перевод, пример, тег).
* Тренировки с карточками, тестами и аудио-упражнениями.
* Система прогресса: уровни, очки опыта (XP), достижения.
* Визуализация статистики (графики, история повторений).

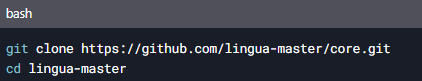
**2. Установка и настройка**

**Требования:**

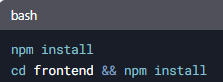
* Node.js (v18+), npm (v9+).
* PostgreSQL (v15+).
* Git.

**Шаги:**

1. Клонировать репозиторий:



1. Установить зависимости:



1. Настройка базы данных:
   * Создать БД в PostgreSQL:



* + Настроить подключение в файле .env:

DB\_HOST=localhost

DB\_PORT=5432

DB\_USER=postgres

DB\_PASSWORD=your\_password

DB\_NAME=lingua\_master

1. Запустить миграции:



1. Запустить приложение:



**3. Иерархия файлов**

Copy

lingua-master/

├── backend/ # Серверная часть

│ ├── models/ # Модели БД (User, Card, Exercise)

│ ├── routes/ # API эндпоинты

│ ├── utils/ # Вспомогательные модули (алгоритм Anki)

│ └── server.js # Точка входа

├── frontend/ # Клиентская часть

│ ├── src/

│ │ ├── components/ # UI-компоненты (карточки, прогресс-бар)

│ │ ├── pages/ # Страницы (тренировка, статистика)

│ │ └── App.js # Главный компонент

├── tests/ # Юнит- и интеграционные тесты

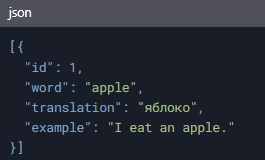
└── .env # Конфигурация среды

**4. Документация API**

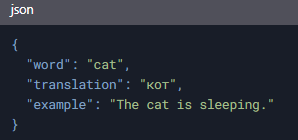
Все эндпоинты доступны по адресу /api/v1.

**Карточки:**

* **GET /cards**  
  Возвращает список карточек.  
  Пример ответа:



* **POST /cards**  
  Создает новую карточку.  
  Параметры:



**Прогресс пользователя:**

* **GET /progress**  
  Возвращает данные о прогрессе (уровень, XP, достижения).

**5. Инструкция по использованию**

**Регистрация и вход:**

1. Заполните форму регистрации.
2. После входа вы попадете на главный экран.

**Создание карточки:**

1. Нажмите "Добавить карточку".
2. Введите слово, перевод и пример.
3. Сохраните.

**Тренировка:**

1. Выберите тип упражнения (карточки/тесты/аудио).
2. Выполняйте задания, чтобы заработать XP.

**6. Обслуживание и обновление**

* **Обновление зависимостей**:



* **Резервное копирование БД**: Используйте pg\_dump для ежедневных бэкапов.
* **Мониторинг ошибок**: Настройте Sentry или New Relic для отслеживания сбоев.