

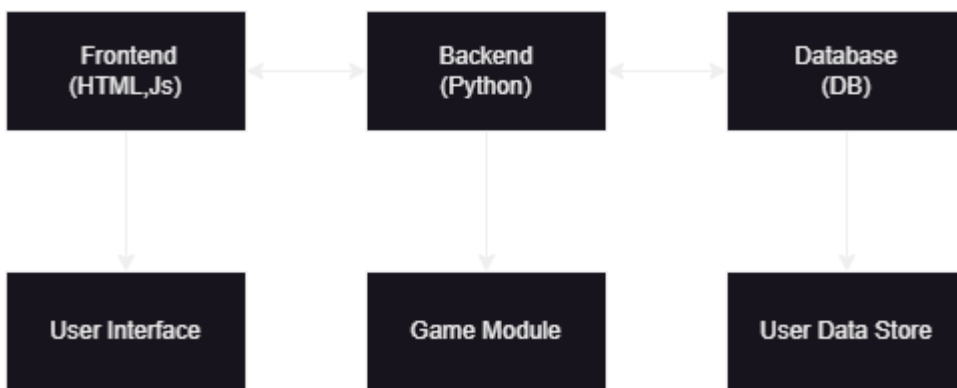
概要设计文档

1. 系统架构设计

1.1 系统概述

本系统旨在通过飞花令游戏将中国传统诗词与现代技术相结合，提供一个有趣且互动的学习平台。系统由前端、后端、和数据库组成，前端负责用户界面和交互，后端负责处理游戏逻辑、数据存储、和诗词生成，数据库则用于存储用户数据、游戏历史、以及诗词内容。

1.2 系统架构图



1.3 主要模块描述

1. 前端模块

- 使用 Node.js 开发，展示用户界面，提供互动式的游戏体验。
- 用户通过界面输入答案，接收反馈，查看诗词解析。

2. 后端模块

- 使用 Python 开发，负责处理游戏逻辑，如诗词生成、输入验证、用户数据存储等。
- 通过 API 接口与前端进行数据交互，并与数据库进行通信。

3. 数据库模块

- 使用 MySQL 数据库存储用户信息。
- 定期更新用户数据。

4. 诗词生成模块

- 通过诗词大模型（如 ChatGPT、星火模型等）生成符合飞花令规则的诗句。
- 模型需要学习并遵循诗词的基本格式，如平仄、押韵等。

5. 推荐系统

- 基于用户的游戏历史、兴趣和互动行为，推荐相关诗词、问题或网址。
- 提供个性化的内容推荐，提升游戏趣味性和学习效果。

2. 数据库设计

2.1 数据库表结构

User Data
Name
Password
Email

通过数据库存储用户相关信息，方便后续用户注册和登录等操作。

3. 关键功能模块设计

3.1 飞花令游戏模块

- 功能描述：
 - 玩家输入一个字或词，系统生成符合飞花令规则的诗句。
 - 系统会校验玩家输入是否符合游戏规则，包括字词搭配、押韵等。
 - 游戏支持对战模式，玩家与系统交替生成诗句，判断答案的正确性。
- 模块流程图 (Flowchart):
- 详细设计：
 - 游戏模块会对玩家的输入进行解析，判断是否符合诗词规则。如果合法，系统会返回对应的诗句并继续游戏；若不合法，系统会提示错误信息。

3.2 诗词生成模块

- **功能描述：**
 - 集成诗词大模型（如 GPT、星火模型等），能够生成符合飞花令规则的诗句。
 - 支持从诗词库中提取符合游戏规则的诗句，结合玩家输入生成接龙句。
- **模型设计：**
 - 使用经过训练的语言模型，解析用户输入并生成符合传统诗词格式的句子。
 - 模型会根据输入内容和历史数据进行诗词匹配，自动生成响应。