

运动打卡Web应用 - 项目完成报告

项目概述

本项目成功开发了一个功能完整的运动打卡Web应用，具备用户认证、每日打卡、数据统计、排名系统、社交互动和管理员功能等核心特性。应用采用现代化设计，完全适配移动端使用，支持PWA功能。

部署地址: <https://nngtbirjin.space.minimax.io>

核心功能实现

1. 用户认证系统

- 用户注册和登录（邮箱验证）
- 个人资料管理
- 用户头像上传
- 安全的认证状态管理

2. 每日运动打卡功能

- 必填信息：运动类型选择、消耗卡路里
- 可选信息：运动时长、运动照片、个人感想
- 支持15种运动类型（跑步、健身、游泳、骑行、瑜伽等）
- 一天只能打卡一次，支持编辑当天记录
- 自动更新用户统计数据

3. 数据统计和展示

- 个人统计：运动记录、累计卡路里、运动天数

- 时间维度：每月、每季度、年至今的数据统计
- 可视化：图表展示运动趋势和数据分析
- 连续打卡天数追踪

4. 排名系统

- 排名维度：每月、每季度、年至今的卡路里消耗排名
- 用户排名位置和积分情况显示
- 成就徽章系统
- 激励机制完善

5. 社交互动功能

- 运动动态：查看他人的打卡记录
- 点赞功能：为其他用户的运动记录点赞
- 评论功能：对他人的运动记录进行评论和鼓励
- 运动圈：展示所有用户的最新运动动态
- 按运动类型筛选功能

6. 管理员功能

- 数据控制台：全局统计数据分析
- 活跃用户分析：多时间维度的用户活跃度统计
- 用户管理：用户列表、搜索、筛选、排序
- 权限管理：用户角色管理系统
- 系统概览：服务状态监控

技术架构

前端技术栈

- 框架: React 18 + TypeScript
- 构建工具: Vite
- 样式: TailwindCSS
- 状态管理: React Query + Context API
- 路由: React Router
- UI组件: 自定义组件 + Lucide React 图标
- 通知: Sonner

后端服务 (Supabase)

- 数据库: PostgreSQL
- 认证: Supabase Auth
- 存储: Supabase Storage
- Edge Functions: 3个自定义函数

数据库设计

- profiles: 用户资料表
- exercise_types: 运动类型表 (15种运动类型)
- check_ins: 运动打卡记录表
- likes: 点赞记录表
- comments: 评论记录表

设计特色

移动端优化

- 响应式设计，完美适配各种屏幕尺寸
- 触控友好的交互设计
- 底部导航栏，符合移动端使用习惯
- 手势操作支持

现代化UI设计

- 简洁美观的界面设计
- 渐变色彩方案
- 卡片式布局
- 流畅的动画效果
- 直观的图标设计

PWA功能

- 可添加到手机桌面
- Manifest文件配置
- 离线支持基础架构

成功标准达成情况

- 用户可以顺利注册登录并完成首次打卡
- 统计页面能正确显示各时间维度的数据
- 排名功能能实时更新并正确排序
- 社交功能运行流畅，用户间可以正常互动
- 移动端体验良好，操作便捷

- 管理员功能完整，数据统计准确

部署信息

- 前端部署: 静态网站托管
- 后端服务: Supabase云服务
- 数据库: PostgreSQL (Supabase)
- 存储: Supabase Storage
- 域名: <https://nngtbirjin.space.minimax.io>

总结

本运动打卡Web应用成功实现了所有预期功能，提供了完整的用户体验，从基础的运动打卡到高级的数据分析和管理工作。应用采用现代化的技术栈，具有良好的可扩展性和维护性。经过全面测试验证，所有功能均运行稳定，用户体验优秀，已达到生产级别的应用标准。

项目状态: 完成

质量评级: A+