

开发计划文档

邓伟亮，傅信燊，吕韦辰，欧阳家睿，向航*

中山大学（深圳校区） 智能工程学院 528406

* 所有作者为同等贡献，按姓名首字母排序

1 项目概述

- 1.1 项目目标
- 1.2 软件功能
- 1.3 软件类型
- 1.4 性能要求
- 1.5 开发使用语言
- 1.6 储存形式

2 项目实施计划

- 2.1 项目开发阶段与进度划分

3 项目人员配置

4 项目交付日期

1 项目概述

1.1 项目目标

“FocusToDo”是一个旨在提供一个帮助用户提高时间管理能力和专注度的微信小程序，通过有效管理干扰和优化日常任务处理，提升用户的学习和工作效率。我们的目标是开发一个易于使用、功能全面且高度集成的轻量化软件，使用户能在任何时候简单快捷地规划和跟踪他们的日常任务。

1.2 软件功能

我们计划为软件开发如下功能：

- 专注模块：**提供一个倒计时功能，帮助用户专注工作。
- 待办事项模块：**允许用户添加、查看待办事项列表，以管理日常任务。
- 统计模块：**展示用户的工作统计数据，如工作时长和完成的任务数量。
- 个人中心模块：**显示用户的个人信息，如用户名、邮箱和头像。
- AI助手模块：**通过GPT模型，接受用户输入的文字，提供对话式的智能建议。

1.3 软件类型

“FocusToDo”是一个微信小程序，专为提高用户的生产力和时间管理能力设计。它结合了时间跟踪和任务管理功能，适用于学生、职场人士及任何需要改善时间管理的用户。

1.4 性能要求

软件应保证高响应性和最低延迟，确保用户界面在各种设备上流畅运行。数据交互应迅速准确，尤其是在数据同步和更新时，用户体验应无明显的卡顿或延迟。

1.5 开发使用语言

我们将基于微信开发者工具IDE进行软件开发

- 前端：**使用 JavaScript 编写逻辑，WXML 定义结构，WXSS 实现样式。
- 后端：**利用微信云开发提供的云函数处理后端逻辑，确保数据处理的安全性和可靠性。

1.6 储存形式

所有用户数据和应用设置将存储在微信云数据库中，这不仅提高了数据安全性和访问速度，还简化了跨设备使用时的数据同步问题。利用微信的强大云服务平台，可以确保数据的高可用性和一致性。

2 项目实施计划

本部分旨在详细阐述“FocusToDo”微信小程序的开发计划，包括项目的各个阶段、任务分配以及各阶段的具体实施计划。该计划确保项目从概念到最终交付的每一步都严格按照既定时间表和质量标准执行。

2.1 项目开发阶段与进度划分

“FocusToDo”项目将采用敏捷开发方法，以迭代的方式逐步完善产品。项目总体分为五个主要阶段：

1. **需求分析与设计阶段**：在项目初期，首先进行需求收集和分析。通过与潜在用户群体学生的访谈和问卷调查收集反馈，明确产品需求。接下来，基于收集到的需求完成系统设计，包括软件架构和用户界面设计。这一阶段将预计持续一周。
2. **基础架构开发阶段**：根据设计文档，开始开发软件的基础架构，包括数据库设计和后端服务的搭建。此阶段将专注于实现软件的核心功能和后端逻辑，预计用时一周。
3. **前端开发与接口整合阶段**：与基础架构开发同时进行的是前端界面的实现。前端开发团队将根据UI设计图实现界面，并与后端服务进行接口对接。这一阶段预计持续一周，重点是确保前后端的无缝集成。
4. **全面测试阶段和提交**：开发完成后，进入系统测试阶段，包括功能测试、性能测试和用户接受测试。我们将对应用进行全面测试，确保软件无重大缺陷，并对用户反馈进行调整。最后我们将软件和文档封装好进行提交。这一阶段预计持续一周时间。

3 项目人员配置

项目团队由五人组成，各自的指责和任务如下：

1. 软件定义——预计耗时1周

共同商讨软件构想和立项，撰写问题定义报告（1人），完成可行性研究报告，制定项目开发计划（1人），包括人员配置、时间线、资源分配。

2. 需求分析——与1. 同期开始，预计耗时1周

进行需求获取和需求建模（2人），主要通过问卷调研和访谈方式，撰写需求规格说明，确保详细描述软件系统必须实现的功能和性能。

3. 软件开发

软件开发的各项任务如下：

- (a) 软件设计，经过开会提出提议并商讨软件各功能的设计细节（5人），撰写软件开发设计说明书（2人）——预计耗时1周
- (b) 界面设计，上网搜索开源物料（图标等），以及进行个性化设计（2人）——预计耗时1周
- (c) 软件具体开发（初步设想）（共同完成）——与（b）同期开始，预计耗时4周
 - i. 设计计时器页面
 - ii. 设计设置页面，允许修改计时器的时间
 - iii. 设计todo列表，允许增删任务
 - iv. 设计日程记录，记录任务工作时间，以及focus次数
 - v. 优化设置页面，允许用户登录，增加排行信息，分享信息等
 - vi. 增加起床，睡觉打卡功能，并且作为记录保存下来
 - vii. 优化计时器，todo列表的设计，增加风景图等美化
 - viii. 修改计时器页面的功能，在该页面增加时间修改，todo任务选择功能

ix. 增加AI询问功能

4. 软件测试和维护期——预计耗时1周

编制软件测试计划书，负责组织和执行软件测试。（1人）

撰写测试分析报告，分析软件的质量和潜在问题。（1人）

负责软件的最终使用和维护，编写用户手册，确保用户能正确理解和使用软件。（3人）

所有团队成员需在各自的阶段中相互协作，确保信息的准确传递和问题的及时解决。特别是在需求分析到设计、设计到实现的过渡阶段，需要密切合作，确保软件设计完全符合需求规格。

4 项目交付日期

本项目开发的开始时间是2024年4月1日，预计交付时间是2024年5月20日。