“多端互动式的网络学习助手”需求分析说明书

# 第一章 引言

## 1.1 撰写目的

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅。

正文只有这一种字体，不能擅自加粗、倾斜、下划线等设置。

## 1.2 需求背景

### 1.2.1 所建议开发系统的名称

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅。

### 1.2.2 背景及必要性

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅。

### 1.2.3 国内外研究现状

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅。

## 1.3 术语与定义

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅。

## 1.4 参考资料

《项目可行性建设方案》

《项目开发计划说明书》

# 第二章 任务描述

## 2.1 目标

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅

## 2.2 主要建设内容

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅

### 2.2.1 前期调研及总体规划

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅

## 2.3 建设进度阶段

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅

## 2.4 条件与限制

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅

# 第三章 功能需求

## 3.1 总体功能架构

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅

## 3.2 功能需求分析

### 3.2.1 功能模块结构图

### 3.2.2 功能模块结构图

# 第四章 数据需求

## 3.1 总体功能架构

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅

## 3.2 功能需求分析

### 3.2.1 功能模块结构图

### 3.2.2 功能模块结构图

# 第五章 性能需求

## 3.1 总体功能架构

内容为宋体小四，首行缩进2字符，段前段后0行，行距固定值20磅

## 3.2 功能需求分析

### 3.2.1 功能模块结构图

### 3.2.2 功能模块结构图

# 第六章 运行需求

## 6.1 用户界面需求

### 6.1.1 字体

用自己当前正在实现的项目名代替，以下同

课程助手Web端使用的字体包括：PingFang SC、Helvetics Neue、Arial、Hiragino Sans GB、Microsoft Yahei、微软雅黑、STHeiti、华文细黑、sans-serif，正常体/400微粗体，（12至20）px，黑色/白色。

### 6.1.2 风格

课程助手Web端的设计风格为：采用全屏网页设计，扁平化、视差化的化繁为简的设计思维，让整个网站的整体性、统一性、灵活性、自适应性、流畅性得到了相对的提高，也使得平台的功能处理和管理能力在这些特点的加持之下得到综合性的展示。

### 6.1.3 色值

根据自己的项目实际情况更改

课程助手Web端的色值为：

（1）主题色值：深蓝、白、黑；

（2）协调色值：灰、天蓝、红；

（3）文本色值：浅黑、天蓝、红；

（4）按钮色值：天蓝、草绿、灰；

（5）线框色值：天蓝、灰。

### 6.1.4 尺寸

所有子项目系统都在合理的布局下尽可能多的显示控件内的内容。

### 6.1.5 布局

所有子项目系统都按照操作流程或浏览顺序自左至右、由上而下的排放各种控件，使界面整体协调、简洁、美观大方。

### 6.1.6 自适应父对象的尺寸改变

所有子项目系统的控件都应具有自适应父对象的尺寸改变的能力，当父对象的尺寸发生变化时，控件应能自动改变自己的尺寸并使界面保持整体协调，尽量减少因父对象的尺寸改变而带来的操作或浏览上的不便。

## 6.2 内部接口

内部接口是考虑安全的问题，以供系统内部调用的接口。

接口为http的请求，并统一设置为post形式的请求。

## 6.3 外部接口

### 6.3.1 硬件接口

如：课程助手Web端支持调用打印机进行打印等。

### 6.3.2 软件接口

根据自己项目实际情况添加

如：微信小程序端可以调用手机已经安装的其他文档阅读器打开word文档等。（只是举例，写微信小程序端的不要照抄这段）

### 6.3.3 用户接口

根据自己项目实际情况添加

课程助手Web端支持用户导入导出Excel文档。

## 6.4 故障处理

6.4的内容都不要改动了

### 6.4.1 发现问题

所有子项目系统都需要有完善的监控系统、可以对网络，服务器CPU、负载、IO、内存、连接数（文件句柄数）以及应用系统性能、异常日志进行全面访问。

### 6.4.2 定位问题

所有子项目系统都需要有分析问题发生的根源能力，思考是否对网络、硬件、应用进行升级，或者超过系统的承载量导致问题的发生。

### 6.4.3 解决问题

所有子项目系统都需要在故障发生之后有尽快处理问题的效率，不仅能够恢复系统的正常运行，而且可以降低因系统故障对平台造成的损失。

### 6.4.4 消除影响

所有子项目系统都应该在恢复应急过程中可以对系统进行临时性的改变，用简单的方式尽快的采取补救的措施，从而降低对用户的影响。

### 6.4.5 回顾问题

所有子项目系统都需要分析问题的发生原因，该如何解决，怎么避免问题再次发生，并做好此次故障发生之前的预防错失。

### 6.4.6 采取措施

所有子项目系统都需要对问题发生的原因，避免方法采取行动、执行相应的措施。

## 6.5 运行环境

用自己当前正在实现的项目名代替

课程助手Web端的运行环境为：

（1）操作系统：Windows Linux Android IOS等

（2）服务器：Ubuntu 16.4

（3）浏览器：国内主流浏览器，比如Google chrome、火狐浏览器、360安全/极速浏览器、QQ浏览器、IE10以上的版本浏览器等。

运行在安卓上或小程序上的可以不写浏览器然后删掉这一项

## 6.6 开发环境

用自己当前正在实现的项目名代替

课程助手Web端的开发环境为：

（1）开发系统：Windows10

（2）开发环境：IDEA

（3）开发语言：Java

（4）数据库：MySQL 8.0.18

# 结语

以第一章引言中参考资料所列出的文档内容为基础，结合XXXXXXX管理平台高保真原型（UE、UI）设计，根据这篇需求分析文档记录的内容为接引，从而来进行研发工作的推进，并以这篇文档为基础，通过全面性的论述来理清平台的需求，从而为以后项目的实际实施（研发和测试）提供可靠的依据或者参考。

本文由 @卧枕江山 原创发布于人人都是产品经理。未经许可，禁止转载题图来自Unsplash，基于CC0协议