# 产品文档（V1.0-20151024）

## 重邮云打印需求说明书

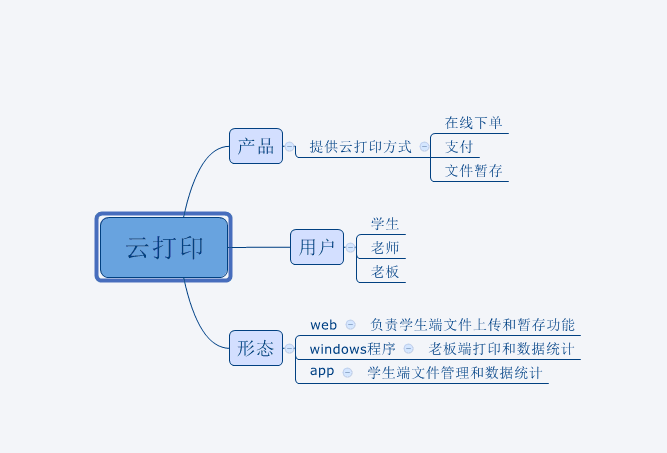
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编写** |  | | | **编写时间** | | | **20151024** | |
| **审核** |  | | | **审核时间** | | |  | |
| **文档管理** | **页码** | **共 页** | **修改次数** | | **共1 次** | **版本** | | **V1.0** |

#### 1 文档介绍

此文档用于产品设计、开发人员之间就产品的需求分析、产品设计、产品开发交流的基础。

#### 2 产品介绍

#### 2.1 产品概要说明



重邮云打印，是一款针对当前校内打印店打印存在的问题进行改进的产品，通过绑定微信，使用学号/教工号验证身份后，用户可以在自己的PC或手机上上传待打印文件后，直接到校内任意打印店，扫描二维码后直接完成打印并网上支付打印费用。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能名称** | **概述** |
| 1 | 注册 / 登陆 | 用户注册账号、用学号/教职工号登录 |
| 2 | 绑定账号 | 绑定微信账号 |
| 3 | 文件管理 | 用户可上传文件、选择文件打印、查看待打印、已打印、临时存储文件 |
| 4 | 打印文件 | 用户在线预览后、可直接打印文件或下载文件到本地修改后打印 |
| 5 | 支付 | 用户完成打印后支付打印费用 |
| 6 | 数据管理 | 打印店主查看打印次数、费用 |

#### 2.2 产品用户定位

此产品面向在校学生、教职工。

#### 2.3 产品中的角色

|  |  |
| --- | --- |
| **用户角色** | **用户描述** |
| 需打印的用户（学生、教职工） | 上传文件打印、到店打印网上支付 |
| 打印店店主 | 查看用户打印次数、打印费用 |

#### 3 产品总体业务流程图

**重邮云打印**

**登陆/注册**

**登陆/注册**

**文件管理**

**数据管理**

**打印文件**

查看打印次数

直接打印

上传文件

学号/教职工号登录

学号/教职工号登录

查看打印费用

在线预览

待打印文件

手机号注册登录

下载修改

已打印文件件

**绑定账号**

**支付**

已上传文件

关注微信公众号绑定

打印完支付

打印前支付上一次费用

#### 4 产品功能结构图

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **功能模块** | **子功能** | **主要功能点** | **优先级** |
| 注册 / 登陆 | 1、注册 | * 手机号注册 * 设置密码 * 发送随机验证码验证 |  |
| 2、登陆 | * 学号/教职工号登录 * 密码默认为身份证后6位 |  |
| 绑定账号 |  | * 关注公众号，绑定微信账号并验证用户身份 |  |
| 文件管理 | 1. 上传文件 | * 从本地上传文件到服务器 |  |
| 1. 选择要打印文件 | * 从上次过的文件中选择要打印的文件 |  |
| 1. 查看待打印文件 | * 查看已选择打印但未到店打印的文件 |  |
| 1. 查看已打印文件 | * 查看已到店打印过的文件 |  |
| 1. 查看已上传文件 | * 上传到服务器暂时不打印的文件 |  |
| 打印文件 | 1. 直接打印文件 | * 扫二维码确认后确认直接打印 |  |
| 1. 在线预览文件 | * 点击在线预览，可预览文件 |  |
| 1. 下载文件到本地修改后打印 | * 下载文件到本地打开，修改后选择打印 |  |
| 支付 | 1. 打印完2小时内支付 | * 完成打印后，2小时内完成支付 * 超时未支付，系统将推送消息提醒支付（一天两次） |  |
| 1. 打印前支付上次打印费 | * 打印前系统自动检测上次打印是否支付，若未支付则在此次打印时应先支付上次费用，才可完成此次打印 |  |
| 数据管理 | 1、查看打印次数 | * 店主查看一段时间内（每日/周/月/年）的打印次数 |  |
| 2、查看打印费用 | * 店主查看一段时间内（每日/周/月/年）的打印费用总额 |  |

#### 5 功能需求（web端）

#### 5.1注册/登陆功能

5.1.1功能概述

用于用户通过手机号注册账号，设置密码登录或直接通过学号、教职工号及身份证后6位作为密码登录。

5.1.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 进入云打印web页面 |
| 流程说明 | 图一：登陆/注册  图二: 步骤引导页 |
| 需求描述 | 1. 点击注册，进入注册界面 2. 输入学号或教职工号，默认密码（身份证后6位），点击登陆 3. 登陆后，进入步骤引导页，点击右上角X关闭该引导 |
| 后置条件 | 进入云打印主界面 |
| 补充说明 | 手机注册时发送随机验证码验证 |

#### 5.2绑定账号功能

5.2.1功能概述

用于用户通过关注重邮云打印微信公众号，绑定已有账号，验证身份完成。

5.2.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 关注重邮云打印微信公众号 |
| 流程说明 | 图一： |
| 需求描述 | 1. 扫描二维码关注“重邮云打印”微信公众号； 2. 输入账号密码完成绑定； |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 | 可在公众号内查看最新活动 |

#### 5.3文件管理功能

5.3.1功能概述

用户可选择本地的文件上传、打印；或查看待打印、已打印、已上传文件；

可对上述文件进行选择、删除操作。

5.3.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 进入云打印主页 |
| 流程说明 | 图一: |
| 需求描述 | 1. 可查看待打印文件，并进行 取消打印、分享操作 2. 可查看已上传文件，并进行打印、删除、分享操作 3. 可查看已打印文件，并进行打印（在服务器未删除的时间内）、删除、分享操作 |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 |  |

#### 5.4打印文件功能

5.4.1功能概述

用于用户上传本地文件后，选择打印文件。

5.4.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 点击上传打印文件 按钮 |
| 流程说明 | 图一： |
| 需求描述 | 1. 上传时选择打印文件的份数、页码范围、仅支持A4纸打印； 2. 用户可选择打印完否自动删除，默认自动删除 3. 用户可选择是否彩打 4. 用户可选择长传后是否立即打印，若不立即打印则存储在已上传文件里 |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 |  |

#### 5.5支付功能

5.5.1功能概述

用户在打印完成后支付费用；自动检测用户是否支付上次打印费用，若未支付则需先完成上次打印的费用支付，才可继续打印

5.5.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 到店扫码打印后 |
| 流程说明 |  |
| 需求描述 | 1. 打印完成后，可立即支付 2. 打印前支付上次未支付的，才可继续打印 |
| 后置条件 | 进入网上支付 |
| 补充说明 |  |

#### 5.6个人资料

5.6.1功能描述

用户查看个人资料，可设置头像、修改密码，退出登录

**5.6.2**

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 登陆后查看个人信息 |
| 流程说明 | 图一： |
| 需求描述 | 1. 点击头像可修改头像 2. 点击编辑信息可修改密码 3. 点击退出登录，退出到主页 |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 |  |

#### 6.6数据管理功能

6.6.1功能概述

用于打印店主查看每天/周/月/年内，打印的次数、打印总金额

6.6.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 登陆进数据管理软件 |
| 流程说明 |  |
| 需求描述 | 1、用户可通过时间筛选查看，金额或打印次数 |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 |  |

#### 6 功能需求（移动端）

#### 6.1注册/登陆功能

6.1.1功能概述

用于用户通过手机号注册账号，设置密码登录或直接通过学号、教职工号及身份证后6位作为密码登录。

6.1.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 进入云打印APP页面 |
| 流程说明 | 图一：登陆/注册  图二: 步骤引导页 |
| 需求描述 | 1. 点击注册，进入注册界面 2. 输入学号或教职工号，默认密码（身份证后6位），点击登陆 3. 登陆后，进入步骤引导页，点击右上角X关闭该引导 |
| 后置条件 | 进入云打印主界面 |
| 补充说明 | 手机注册时发送随机验证码验证 |

#### 6.2绑定账号功能

6.2.1功能概述

用于用户通过关注重邮云打印微信公众号，绑定已有账号，验证身份完成。

6.2.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 关注重邮云打印微信公众号 |
| 流程说明 | 图一： |
| 需求描述 | 1. 扫描二维码关注“重邮云打印”微信公众号； 2. 输入账号密码完成绑定； |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 | 可在公众号内查看最新活动 |

#### 6.3文件管理功能

6.3.1功能概述

用户可选择本地的文件上传、打印；或查看待打印、已打印、已上传文件；

可对上述文件进行选择、删除操作。

6.3.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 进入云打印主页 |
| 流程说明 | 图一: |
| 需求描述 | 1. 可查看待打印文件，并进行 取消打印、分享操作 2. 可查看已上传文件，并进行打印、删除、分享操作 3. 可查看已打印文件，并进行打印（在服务器未删除的时间内）、删除、分享操作 |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 |  |

#### 6.4打印文件功能

6.4.1功能概述

用于用户上传本地文件后，选择打印文件。

6.4.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 点击上传打印文件 按钮 |
| 流程说明 | 图一：  C:\Users\dreamy\Documents\Tencent Files\312965306\Image\Group\A@~4H@G7$PTDYVANS(4HV]W.png  图二: |
| 需求描述 | 1. 上传时选择打印文件的份数、页码范围、仅支持A4纸打印； 2. 用户可选择打印完否自动删除，默认自动删除 3. 用户可选择是否彩打 4. 用户可选择长传后是否立即打印，若不立即打印则存储在已上传文件里 |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 |  |

#### 6.5支付功能

6.5.1功能概述

用户在打印完成后支付费用；自动检测用户是否支付上次打印费用，若未支付则需先完成上次打印的费用支付，才可继续打印

6.5.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 到店扫码打印后 |
| 流程说明 |  |
| 需求描述 | 1. 打印完成后，可立即支付 2. 打印前支付上次未支付的，才可继续打印 |
| 后置条件 | 进入网上支付 |
| 补充说明 |  |

#### 6.6个人资料

6.6.1功能描述

用户查看个人资料，可设置头像、修改密码，退出登录

6.6.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 登陆后查看个人信息 |
| 流程说明 | 图一： |
| 需求描述 | 1. 点击头像可修改头像 2. 点击编辑信息可修改密码 3. 点击退出登录，退出到主页 |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 |  |

#### 6.7数据管理功能

6.7.1功能概述

用于打印店主查看每天/周/月/年内，打印的次数、打印总金额

6.7.2

|  |  |
| --- | --- |
| 前置条件 | 登陆进数据管理软件 |
| 流程说明 |  |
| 需求描述 | 1、用户可通过时间筛选查看，金额或打印次数 |
| 后置条件 |  |
| 补充说明 |  |

#### 7 非功能性需求

#### 7.1 性能需求

1、前端阅读页面流畅；上传文件速度较快；

2、打印前在线预览页面流畅；下载文a件到本地速度较快；

#### 7.2监控需求

1、后台统计PV、实际文件上传数、实际文件打印数；

2、上传大文件数（文件大小60M以上）；

3、上传临时存储文件数及文件大小；

#### 7.3兼容性需求

兼容IE8 chrome firfox

#### 7.4安全性需求

1、已打印文件默认打印完即删除，可选择最多保存3天；

2、临时存储文件默认保存15天，并限制文件大小在100M以内，上传7天后系统提醒一次处理方式（删除、继续保存或打印），15天后未打印自动删除文件。