

网页设计文档

策划给： He Wenqi, Qian Cheng

策划人： Sidney Fan

2014年3月5日

文档编号： 123-4567

1. 引言

1.1 编写目的

本文档针对分析需求文档做出总体设计、接口设计、运行设计、系统数据结构设计、系统出错处理设计，作为之后项目设计和开发的依据。

本文档为项目负责人和项目组人员阅读，模块开发者应以此文档作为输入。

1.2 背景

项目名称：CCWI公益网站

提出者：没有钱的爱心人士

开发者：有爱心的软件公司

用户：没有钱的爱心人士

该项目将于开发结束后上线，投放互联网。

该项目将是一个独立的系统，与支付宝有交互。

1.3 参考资料

- Software Engineering: A Practitioner's Approach (7th Edition) R.A.Pressman, McGraw-Hill 引言

2. 总体设计

2.1 需求规定

展示型网站，管理员完全权限，普通访问者只有查看权限。共8个页面：首页（基本信息展示）、分享活动（活动信息展示）、奉献爱心（捐款功能）、加入我们（报名功能）以及管理员界面（包括登陆和管理页面），报名页面（包括表单填写和提交结果两个页面）

2.1.1 系统功能

四个主要功能：信息展示、捐款链接、报名申请、增删改查文章。

2.1.2 系统性能

2.1.2.2 时间特性要求

要求网页加载速度快，多图页面处理用Ajax，未加载完成前纯色填充。

2.1.2.4 可靠性

多人同时报名的并发性，捐款信息、报名信息的安全性，防止恶意代码注入。

2.1.2.5 灵活性

使用MVC框架，前后台清晰，网站可扩充模块，预留数据库链接接口。

2.1.3 数据管理能力要求

当前网站不使用数据库，使用XML、文件系统维护数据，要求报名信息（按照姓名、性别、出生日期、城市、手机、邮箱、个人经历以及简历名称的顺序排列）和捐款信息（捐款金额，姓名可选，日期）能导出Excel版本。

2.1.5故障处理要求

网站内容无法显示：错误页面处理。

表单无法提交：提供访问者解决方案，系统记录故障原因。

管理员无法进行操作，如编辑、下载等：保持事务性，失败内容不能发布，系统记录故障原因。

服务器崩溃：保证数据安全。

2.2 运行环境

2.2.1 设备

万网轻云服务器，Linux操作系统，PHP v5.35。

2.2.2 支持软件

IE7.0及以上，Chrome, Firefox等主流浏览器。

2.2.3 接口

外部保留Mysql数据库接口。

2.2.4 控制

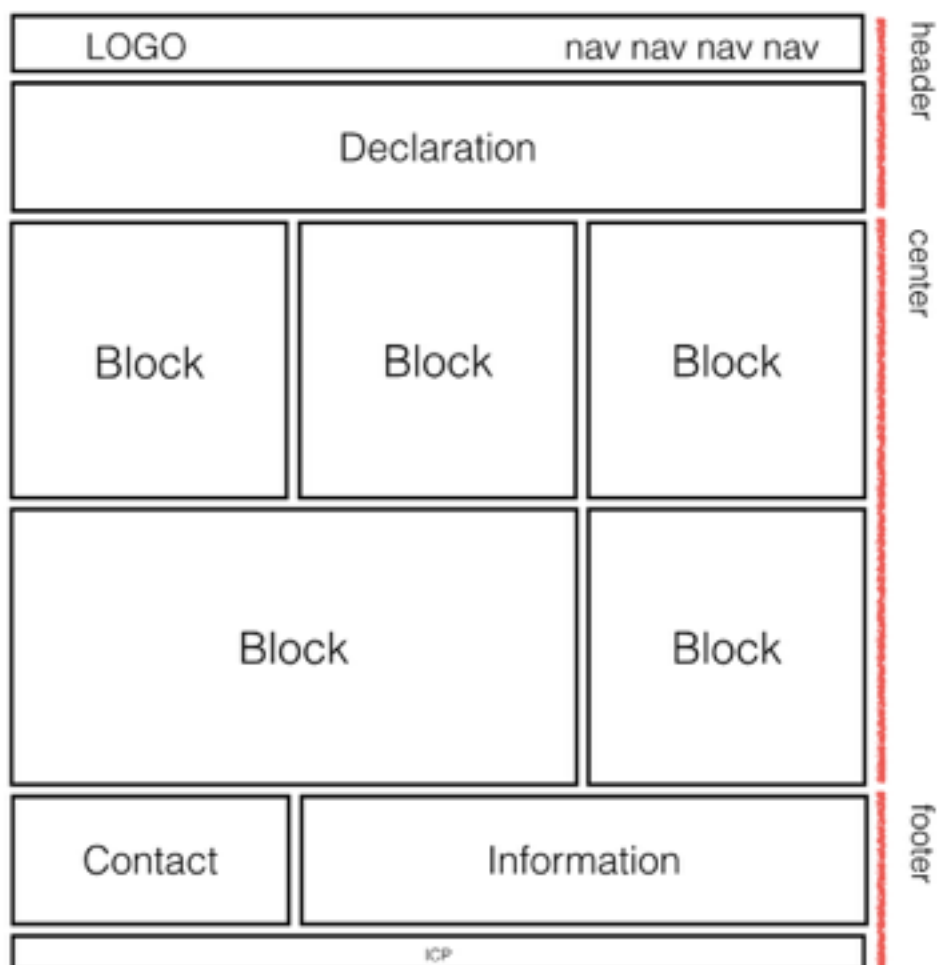
MVC初始化设置要求控制服务器运行宏。

2.3 基本设计概念

2.3.1 前端页面原型

2.3.1.1 首页

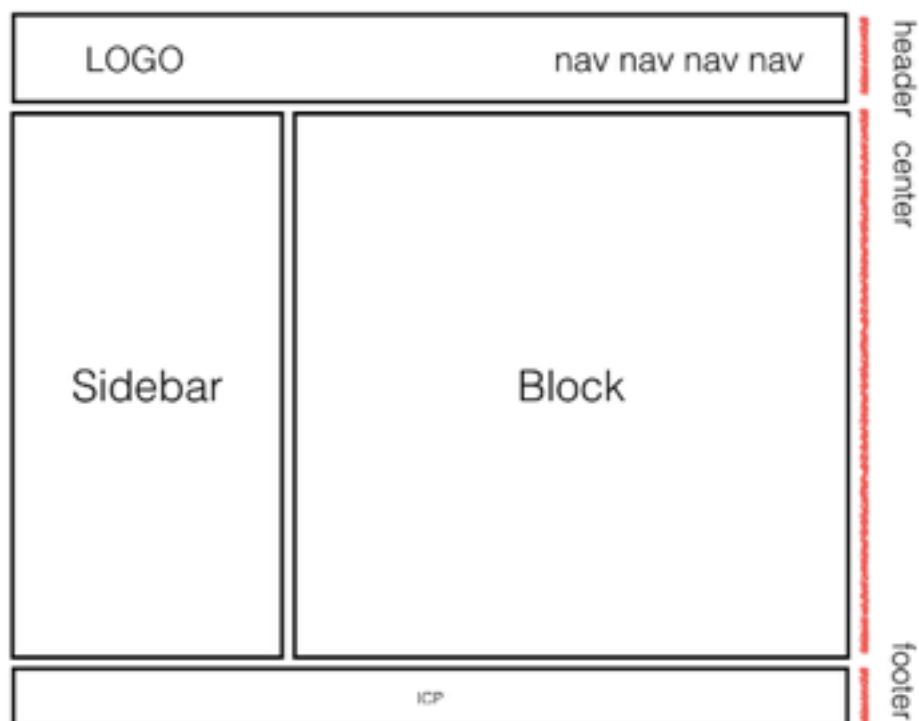
首页页面原型编写静态页面，要求如下：



- HTML+CSS：页面模块按照header+center+footer垂直布局。header包含导航栏与宣言栏，要求宣言部分布局fix，文字居中。center为规则拼图样式，要求可灵活变动，随用户需求和内容更新调整布局（留有接口，后期用户可能要求又管理员调节拖动方块组合）。footer包括部分信息和ICP信息，布局为左右边栏。
- CSS+Javascript：页面整体浅灰色，随着用户要求渐变色彩。
- CSS：无衬线字体，扁平化、方块化风格。
- Javascript：用户要求宣言部分在主页面固定，向下滚动页面时淡出。鼠标悬停到拼图方块时显示文字，图片变淡。

2.3.1.2 其他页面

其他页面原型编写静态页面，要求如下：



- HTML+CSS：页面垂直布局与首页相同，center分为左边栏和主栏部分。
- Javascript：边栏点击，右边显示相应内容。内容动态MVC加载。

2.3.2 后台设计

2.3.2.1 页面加载

后台采用伪MVC架构，多点进入View，View在不同部分调用Controller，Controller配比Model生成页面内容呈现。MVC框架预留接口（2.4），初始配置根目录等信息。

2.3.2.2 表单提交

报名页面可以点击在线报名，报名需要姓名、性别、出生日期、城市、手机、邮箱、个人经历以及简历名称等信息，简历通过上传提交（pdf或者word）。后台处理表单，存入Excel，Excel中保存简历提交地址。

2.3.2.3 管理员设计

管理员使用一套密码，但同时只能一人登陆。可以在活动部分发布、修改、删除文章，使用页面编辑器生成HTML代码，iframe嵌套加载。管理员可以下载报名表格、简历。

2.3.2.4 捐款设计

客户未注册公司，所以使用支付宝收款页面。预留支付宝API以便调用获得捐款信息。

2.3.3 网站建设

2.3.3.1 域名注册

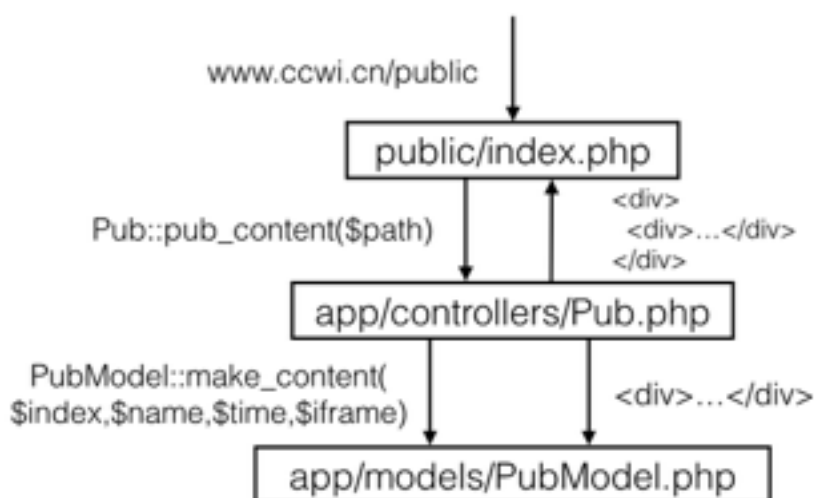
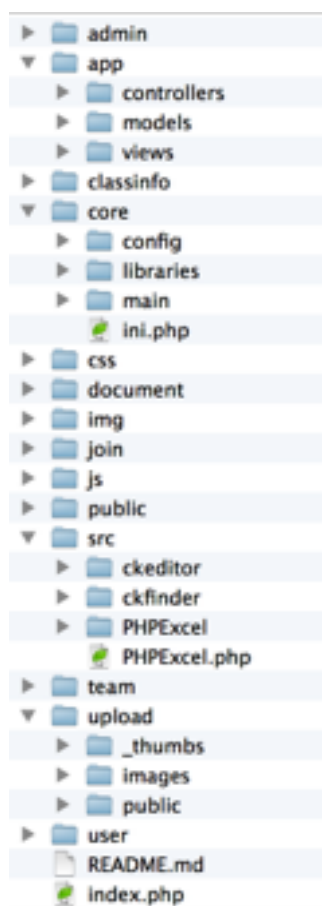
根据客户要求，注册ccwi.cn域名，申请ICP，公关人员负责。申请周期约为一个月，提醒客户注意时间。

2.3.3.2 服务器架构

申请万网轻云经济版服务器，客户经济条件有限，不使用数据库。使用临时域名进行测试。

2.4 结构和业务流程

此处给出文件系统结构和伪MVC业务流程。



- /app/: MVC架构三元素，所有页面链接到views中
- /core/: MVC核心单元，初始化各类宏、变量
- /upload/: 上传简历、图片等
- 其它文件夹均为文件系统路径，即为URL路径

2.5 功能需求与系统模块的关系

主要模块：HTML+CSS静态页面，Javascript脚本，PHP管理员后台，MVC架构动态加载页面，MVC架构初始化宏。

	HTML+CSS静态页面	Javascript脚本	PHP管理员后台	MVC架构动态加载页面	MVC架构初始化宏
信息展示	√	√	√	√	√
捐款链接	√				
报名申请	√	√	√		
增删改查文章		√	√	√	√

2.6 人工处理过程

由于客户并未注册公司，所以支付宝API不能调用，所以捐款信息需要手动录入，又用户完成。

3. 接口设计

3.1 php接口

3.1.1 活动页面动态加载调用app中的MVC接口：

3.1.1.1 /app/controllers/Pub.php

Pub:: public static function pub_sidebar(\$path)

输入：活动html页面路径

返回：活动界面左边菜单栏

Pub:: public static function pub_content(\$path)

输入：活动html页面路径

返回：活动界面Block内容

3.1.1.2 /app/models/PubModel.php

PubModel:: public static function make_li(\$index,\$name)

输入：索引号，名称

输出：Sidebar中的元素

PubModel:: public static function make_content(\$index,\$name,\$time,\$iframe)

输入：索引号，名称，时间，html路径

输出：活动Block内容

3.1.2 MVC初始化接口：

3.1.2.1 /core/main/initializer.php

initializer::initialize();

操作：初始化路径、宏等

3.1.2.1 /core/main/loader.php

loader::load(\$str);

输入：类名
输出：加载后初始化的类
3.1.2.1 /core/config/dispatcher.php
dispatcher::dispatch(\$cmapnt);
输入：初始化类
操作：配置URL路径解析

4. 运行设计

4.1 运行模块组合

HTML+CSS静态页面与Javascript脚本组合为前端，PHP管理员后台与MVC架构组合为后台，前端通过MVC架构调用后台接口，生成代码返回显示。

4.2 运行控制

用户通过URL访问即可，文件系统和MVC架构自动解析返回内容。

5. 系统数据结构设计

5.1 逻辑结构设计要点

5.1.1 Excel表格

报名人的姓名、性别、出生日期、城市、手机、邮箱、个人经历以及简历名称的顺序排列。
简历部分存储路径，简历上传后增加标示符（毫秒数即可）区别。

5.1.2 内嵌HTML

编辑器生成HTML代码，储存路径到upload/public/。
iframe嵌套时循环生成所有upload/public/中的HTML代码。

5.2 数据结构与程序的关系

5.2.1 报名下载

管理员在管理界面点击下载报名表即可获得Excel表格。

5.2.2 简历下载

管理员在管理界面输入需要下载的简历名称（记录在Excel表格中），点击下载即能获得原文档。

5.2.3 动态加载

MVC架构动态加载内嵌的HTML代码。

6. 系统出错处理设计

6.1 出错信息

出错类型	可能原因	处理方式
无法访问页面	域名输入错误	显示错误页面，提示首页
表单无法提交	事物冲突、文件系统失败等	显示错误原因，提示用户再次提交
管理员无法编辑、下载	事物冲突、路径错误、禁用字符等	不发布内容，提示用户失败原因

6.2 补救措施

6.1.1 后备技术

周期性备份upload中的文件，压缩保存，然后清空文件。

6.1.2 恢复及再启动技术

网站崩溃后，人工修复，取出备份文件重启服务器。

6.3 系统维护设计

测试环节的测试代码报错，Console的Log文件和日志代码注释以便检测维护。