

软件技术专业网站

网站建设总体规划

2013 年 12 月 15 日

目 录

目 录.....	2
一、 背景和需求说明.....	1
二、 网站目的及功能定位.....	2
三、 网站内容规划.....	3
3.1 前台显示部分.....	3
3.2 后台管理部分.....	4
四、 网站设计.....	5
五、 网站技术解决方案、维护及测试、技术方案.....	6
5.1 网站建设过程中，使用到的技术.....	6
5.2 网站发布的环境.....	6
5.3 网站的安全.....	6
5.4 网站的维护.....	7
5.5 网站的测试.....	7
5.6 网站的推广.....	8
六、 网站建设日程表进程.....	8

前言

一个网站的成功与否,与建立网站前的网站规划有着重要关系。建立网站前,应进行必要需求分析、明确建设网站目的、确定网站功能、确定网站规模、投入费用等。只有进行详细规划,才能避免在网站建设中出现的很多问题,使网站建设能顺利进行。

一、背景和需求说明

随着社会的发展,软件行业已经成为一个象征高薪的职业,而且随着人们生活水平的提高,对于精神上的享受要求更高,所以掌握软件开发这门技术就代表着你已经握住了开启成功大门的金钥匙。人才是软件产业发展的核心要素,全球软件人才存在大量缺口,欧美,日本,印度等国家和地区均面临着软件人才的短缺问题。中国拥有丰富的劳动力资源,随着经济的高速发展,高等教育,职业教育的规模和水平大幅度扩大和提高,最近一个时期 IT 人才培养成为中国教育培训界的热点,而目前市场上能满足需求的软件工程师寥寥无几,这就为本专业的发展提供了好的机遇,因此我们有必要建立软件技术专业网站,对专业进行详细的介绍,让更多了人了解专业,看到专业的前景。

同时建设专业网站还基于以下原因:

1. 近年来生源急速下降,为了提高招生质量及招生规模,有必要建设专业的网站,以提高专业影响力。

2. 参考河北乃至全国高职院校的网站,各个院校、系部分专业来建设网站少之又少。

3. 我们面向社会群体生活在一个网络的时代,学习、生活、就业、教育都离不开网络环境。为了适应我们学生的学习、生活、娱乐等多方面的需求,也有必要建设专业的网站。

4. 我们需要建设一个为该专业招生、就业提供服务的一个平台。

5. 我们需要建设一个为该专业在校生提供展示自己的一个平台。

鉴于以上原因,我们很有必要建设一个专业网站,网站具体需求如下:

1. 在校生提供展示的一个平台

1) 以展示自己的作品(项目展示)

-
- 2) 展示学生活动（素质拓展“结”）
 2. 给学生提供一个服务的平台
 - 1) 发布专业动态及公告（行业动态）
 - 2) 展示最新的新闻内容（新闻中心）
 - 3) 学习经验信息分享（在线学习）
 - 4) 软件程序员应该具有的职业素养学习（职业素养）
 - 5) 学生自己创业项目（“创”）
 - 6) 与本专业相关的学习网站链接（“技”）
 - 7) 实战让我们更茁壮（“诚”）
 - 8) 求职面试，就业准备（“信”）
 3. 专业对外展示平台
 - 1) 专业课程、就业方向、主要从事的工作岗位等内容（专业简介）
 4. 毕业生风采
 - 1) 展示毕业生就业之后的风采（“梦”）

二、网站目的及功能定位

网站建设前，一定要明确网站的目的，根据目的做出准确功能定位，该专业网站目的及功能定位分别是：

1. 网站目的
 - 1) 宣传专业，树立专业形象。
 - 2) 面向学生提供服务。
2. 功能定位
 - 1) 为在校生提供展示的一个平台。
 - 2) 给学生提供一个服务的平台。
 - 3) 专业对外展示的平台。
 - 4) 有功能完善的后台管理，要实现分权限用户管理。

超级管理员角色，具有所有的权限，能完成后台管理的所有功能；

内容管理员角色，主要完成各个栏目内容的添加与修改的功能；

三、网站内容规划

网站名称：学院计算机技术系软件技术专业网站。

网站目标：建设成对外的门户网站和建设对内为专业学生提供信息服务平台，宣传该专业，树立专业形象，服务于学生。

网站语言：简体中文。

网站风格：以中国风为主，黑色为基调，突出专业宣传的主题，栏目分类明确清晰，以简单明确的语言和画面体现站点的主题，办出界面美观、风格统一、信息丰富、使用方便的网站特点。

界面结构：采用三级页面结构，首页—>一级栏目—>具体内容展示。

网站内容：

学院计算机技术系软件技术专业网站，作为学校的一个专业网站，重点突出专业特色，专业前景，人才培养方式，就业目标，招生范围，报道一些和专业相关的最新信息。具体包括前台显示和后台管理两大部分内容（图 3-1）。

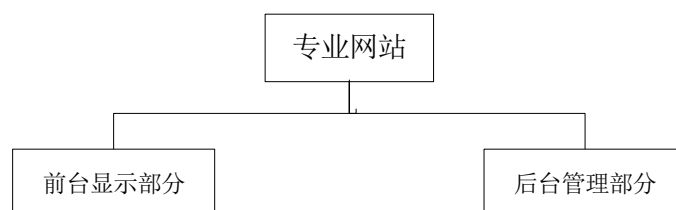


图 3-1 总结构图

3.1 前台显示部分

前台显示部分，就是浏览者的看到的界面，包括主页、栏目页以及详细信息页（图 3-2）。

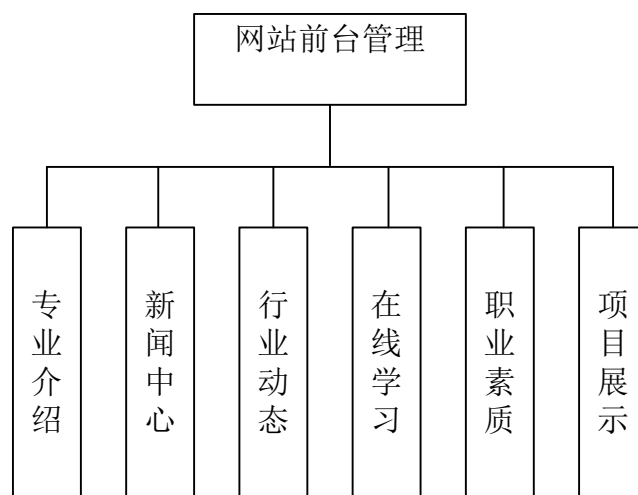


图 3-2 “网站前台部分栏目” 结构图

专业简介：专业课程、就业方向、主要从事的工作岗位等内容。以文字和图片的方式展示。

新闻中心：及时报道本专业的新闻动态。以文字和图片的方式展示并且信息目录按照时间倒序显示，使浏览者看到的永远都是网站上的最新信息。

行业动态：对国内、国际的行业资讯进行及时的报道，采用文字的方式展示，并且信息目录按照时间倒序显示，使浏览者看到的永远都是网站上的最新信息。

在线学习：展示学生学习心得，促进学生学习氛围。

项目展示：展示学生的优秀作品，图片方式显示并且信息目录按照时间倒序显示，使浏览者看到的永远都是网站上的最新信息。

职业素质：该栏目展示了软件人员应该具备的职业素质和道德修养。

“梦”：展示往届毕业生相关信息。以文字和图片的方式展示。

“技”：展示专业学习网站和链接地址。

“诚”：展示学生们在实训期间的刻苦努力的风采。

“信”：展示了学生模拟面试的风采。

“结”：展示学生素质拓展活动的图片和信息。

“创”：展示学生创业“E 科技”工作室的信息。

3.2 后台管理部分

后台管理部分是给网站超级管理员、内容管理员使用的，在这部分中要有网站基本设置、用户管理、栏目管理、信息添加、信息修改等功能，超级管理员能

够通过网页对网站中的相关页面设置，对用户、栏目、信息进行管理，内容管理员能对学生的一些信息进行管理。具体内容如下：

1) 登录界面，超级管理员，内容管理员进入后台管理界面，界面要简洁方便，易于管理；

2) 分权限管理，做到分工明确，保证系统的高效性与安全性。

超级管理员角色具有所有的权限，能完成后台管理的所有功能；内容管理员角色主要完成各个栏目内容的添加与修改的功能。

3) 各栏目信息管理，对栏目信息的添加、修改和删除。

4) 后台管理栏目与网站前台栏目一一对应，保证信息管理的准确与便利。

四、网站设计

网页设计作为一种视觉语言，特别讲究编排和布局，虽然主页的设计不等同于平面设计，但它们有许多相近之处。版式设计通过文字图形的空间组合，表达出和谐之美。

“多页面”站点页面的编排设计要求把页面之间的有机联系反映出来，特别要处理好页面之间和页面内的秩序与内容的关系。为了达到最佳的视觉表现效果，设计时考虑到整体布局的合理性，使浏览者有一个流畅的视觉体验。

设计中应注意以下几点：

1. 网站的主页应能够给浏览者强烈和突出的“印象”，要突出专业的特点。

公司网站的设计首先要抓住专业的突出特点，以增加浏览者的兴趣；其次要突出专业的服务功能。显著位置留给重点宣传栏目或更新最多的栏目，结合网站栏目设计在首页导航上突出层次感，使用户渐进接受。

2. 网页结构设计合理，层次清楚。

为了将丰富的含义和多样的形式组织成统一的页面结构，形式、语言必须符合页面的内容。灵活运用各种手段，通过空间、文字、图形之间的相互关系建立整体的均衡状态，产生和谐的美感。点、线、面相结合，充分表达完美的设计意境，使浏览者可以从主页得知自己应查的方向。

3. 网页内容应全面，尽量涵盖浏览者普遍所需的信息。

4. 页面的链接应方便浏览，传输速度和图片的下载的速度快，应注意避免死链接，调不出图形等情况存在。

五、网站技术解决方案、维护及测试、技术方案

5.1 网站建设过程中，使用到的技术

序号	网站组成	使用技术名称	使用说明
1	1.网站所有的文字页面 2.静态图片 3.表格	HTML	在线文档，标题、文本、表格等内容
2	1.网站动态菜单 2.动态图标	JAVASCRIPT	图片动态特效设计
3	1.网站内的动态按钮 2.页面的布局	Div+CSS	使用 div+css 控制页面的布局和风格，使用字体的色彩变化也是主页变生动活波
4	1.新闻资料 2.各种动态的信息	Sql Server 2012 数据库	实现后台的动态管理功能
5	1.经常更新的网页 2.动态功能的实现 3.后台管理	asp.net	1.动态网页的制作 2.后台管理功能的制作
6	1. 主要动画 2. 主要动态特效	Flash	网页特效的设计

5.2 网站发布的环境

服务器：CPU：双核 2.60GHZ；内存：6G；硬盘（可用空间）：700G；

操作系统：windows8

Web 发布：IIS+frame4.0

数据库： Sql Server 2012

网络环境：采用独立服务器，托管放在学院网络中心机房，采用独立域名 ydtx.hbcit.edu.cn 进行访问。

5.3 网站的安全

网站的安全包括网络安全、服务器安全、网站安全和数据安全。

网络安全：依托网络中心的通过防火墙的设置，实现包过滤和防止拒绝服务攻击(dos)的攻击。

服务器安全：保证服务器的安全，避免服务器遭攻击和安装恶意软件，需开启服务器的自动更新，开启防火墙，使用强口令，封掉不必要的端口，安装杀毒软件来保证服务器的安全。

网站安全：采用前后台分别发布，前台访问数据库只给只读访问权限，后台访问数据库给读取和写入权限。并且在编写代码的时候考虑网站的页面安全，包括错误信息进行处理，防 sql 注入等。

数据库安全：密码使用强口令，定时备份，若有条件可做异地备份。

5.4 网站的维护

网站的维护主要包括服务器维护、网站维护、数据库维护、网站内容维护。

服务器和网站维护：由专业网站的负责人进行维护。

数据维护：对数据库进行定时自动备份，对网页文件，每次修改后进行备份。

网站内容维护：由本专业的在校生来维护（班长和学委）。这两名学生负责网站各个部分内容收集和撰写。他们还可以把内容分配给其他有这个爱好的学生来帮忙。由网站的负责人进行审核。

5.5 网站的测试

网站完成后，要做全面的测试，主要的测试包括：

1) 网站功能测试

每一个独立的功能模块需要单独的测试用例的设计导出，主要依据功能要求进行功能测试

2) 性能测试

主要从两个方面进行：负荷测试(Load)和压力测试(Stress),负荷测试指的是进行一些边界数据的测试，压力测试更像是恶意测试，压力测试倾向应该是致使整个系统崩溃。

3) 安全性测试

可采用 SAINT----- Security Administrator's Integrated Network Tool 此工具，测出网站系统存在的安全问题，并且能够给出安全漏洞的解决方案。

4) 稳定性测试

网站的稳定性测试是指网站的运行中整个系统是否运行正常，主要采用将测试服务器长时间运转进行测试。

5) 浏览器兼容性测试

对网站分别用 ie6、ie7、ie8、ie9、火狐、谷歌等主流浏览进行网页测试，做到网站对主流浏览器的兼容性。

6) 可用性/易用性测试

可用性/易用性方面目前我们只能采用手工测试的方法进行评判，而且缺乏一个很好的评判基准进行，此一方面需要大家共同讨论。

7) 链接测试

使用测试工具 Xenu 测试链接的正确性的工具，对于动态生成的页面的测试会出现一些错误。

8) 代码合法性测试

代码合法性测试主要包括 2 个部分，程序代码合法性检查与显示代码合法性检查。

5.6 网站的推广

1) 通过搜索引擎推广网站

网站做好后，可以到百度、谷歌、必应等网站上进行搜索引擎登记，让更多检索、查找同行业的人查找到我们的网站。

2) 利用自己的网站推广自己的网站

网站建好后，不断更新自己的网站内容，这样会给访问者留下好的印象，增加回头率，让浏览者产生访问兴趣。

3) 利用其它网站推广自己的网站

与相关网站交换首页广告、友情链接，推广自己的网站。

4) 利用<meta>标签，斟酌设置网站的描述和关键字，也可以提高搜索引擎自动搜索到的几率。

六、网站建设日程表进程

序号	任务及内容	负责人参与人	完成时间
1	调研及分析	张晓静、段志磊	2013.11.4
2	前台美工	张晓静	2013.11.11
3	“专业简介”、“行业动态”、“新	段志磊、韩鑫鹏、张晓静	2013.12.16

	闻中心”、“在线学习”、“职业素质”、“项目展示”、“梦”、“技”、“结”、“创”、“诚”、“信”前台界面及“后台功能”实现		
5	代码整合验收测试	段志磊、韩鑫鹏、张晓静	2013.12.19
6	信息录入	韩鑫鹏、张晓静	
7	调试试运行	段志磊、韩鑫鹏、张晓静	