**早教托育数字服务平台**

**一.技术要求**

系统需采用基于B/S模式的多层架构体系、支持异构环境、Web Service技术、对象/组件开发技术等，使系统具有先进性、前瞻性、扩充性，充分考虑今后纵向、横向扩张能力。

▲1、系统需采用php语言、html5开发，遵循PSR规范采用PHP微框架、微服务技术架构，支持移动H5、PC web、iOS、Android平台。

▲2、系统采用B/S结构设计，所有操作均可基于浏览器进行操作，同时支持在APP（iOS和Andoroid）方式运行操作。

3、系统具有良好的异构环境支持，支持主流Linux、Windows平台搭建；支持、Apache、Nginx等应用服务器；支持MySQL等多种主流数据库。

▲4、兼容谷歌Chrome、360浏览器、苹果Safari、火狐Firefox、欧朋Opera、微软IE11等多种浏览器，最好兼容移动设备浏览。

▲5、支持视频数据流传播技术（Video Streaming Technologies）数据流传播是一种传输数据的技术，数据经处理后，能够形成稳定连续的数据流，数据流传播技术在快速传播大型[多媒体文件](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%9A%E5%AA%92%E4%BD%93%E6%96%87%E4%BB%B6" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%A7%86%E9%A2%91%E6%95%B0%E6%8D%AE%E6%B5%81%E4%BC%A0%E6%92%AD%E6%8A%80%E6%9C%AF/_blank)（声音、视频和数据）方面得到了广泛的应用。利用数据流传播技术，客户机中的浏览器或插件在整个文件被完全传输到客户机中之前就可以开始播放多媒体数据。

6、系统具有高效率运行，在线人数高峰值不少于10000，普通查询响应小于3s，综合查询响应速度小于5s。

7、界面面美观方面：界面清楚整洁，层次结构清楚，增强校友体验感。

8、系统支持支持用户个性化定制。支持对象开发，以往的结构化程序设计方法虽然给软件工程带来了许多的改进，但用结构化程序设计方法设计的程序可重用性很差。面向对象技术(OOP)的程序设计建立直接表现组成问题域的事物以及这些事物间的相互联系的概念，还建立适应人们一般思维方式的描述方式，从而构成了面向对象技术的基本特征。

9、系统数据的输入、输出和存储格式完全遵循ISO2709标准，可处理XML、JOSN、Excel、TXT文件等多种外部标准数据资源；完全支持Z39.50协议，实现跨区域网上信息检索等。

10、采用目前B/S网络体系结构；支持电子图书、声音、视频等多种媒体形式的课件管理，支持web端及移动端。

11、系统完全采用模块化设计，运行稳定、维护简单，可扩展性强。

12、系统充分利用标准协议，实现网上开发与应用，所有应用软件均建立在TCP/IP底层协议基础上，实现网络资源共享。

13、非功能性要求

1）技术先进性要求

系统应采用先进成熟的技术，以保证投资的有效性和延续性。

2）开放性要求

支持多种硬件平台，采用通用软件平台开发，具备良好的开放性和可移植性。

3）标准化要求

所有各项软件开发工具和系统开发平台应符合行业技术标准及技术规范要求。

4）扩展性要求

系统具有良好的扩展性，能够支持系统额外业务功能的扩展。

**▲**5）安全性要求

系统的设计应该充分考虑信息安全风险，包括防止下载内容无法确定的可执行代码病毒；具备安全等级要求，防止信息泄露，避免通过微信等外网端口更改、破坏、攻击服务器；拥有高性能的运算能力，图象表现流畅，演绎方法生动形象。

1. 架构要求
2. 整体架构与布局合理，简单易操作原则，界面清楚整洁，层次结构清楚
3. 平台按照“实名认证、实名显示”原则，可设定快速注册和实名注册等两种或以上注册方式
4. 系统提供7×24小时的连续稳定运行

4、内容可设定为付费和免费模式，支持线上直接购买或凭优惠券点卡购买。

5、主架构分为：平台简介、早教托育学院、父母学院、LASY、商场、个人中心

5.1早教托育学院分设：脑力开发、园长商学、绘本旅行、艺术创想、潜能开发、奥尔夫音乐、感觉统合、早教师培训课堂、托育教师培训课堂、专家微课堂

5.2父母学院分设：家庭早教示范课、0-12个月课堂、13-24个月课堂、25-36个月课堂、新手父母必修课堂。

5.3、个人中心设立：充值系统、积分系统、余额查询、订单服务、讲师服务、手机修改等模块

1. 首页具有广告推荐窗口和课程模块，配备全部课程查询，每个模块具备快速导航或文字搜索