

云计算实景工作室互动平台之实景工作模块的设计与实现

(江苏省南通工贸技师学院,江苏省南通市,226010) 任广林

摘要 我校云计算技术应用专业根据工学一体化教学模式调整教学计划,形成了二位一体的人才培养模式雏形。为实现二位一体的人才培养模式,在企业、学校、教师、学员之间搭建一个开放、稳定、交互式的教学、工作平台。该平台的设计既要发挥企业的作用,实现云计算技术教学过程与云计算运维过程的无缝对接;又要充分体现出课程中Iass、Pass、Sass三种云服务的结构分布,从而更好地促进我校教学改革。云计算实景工作室互动平台是此次教学改革的综合性实例。

关键词 云计算;工学一体化;互动平台

中图分类号:C37 文献标识码:B
文章编号:1008-0899(2024)02-0046-02

本文阐述了云计算实景工作室互动平台之实景工作模块的设计与实现,将其云计算技术全过程各岗位工作进行分解,精英或教师带领学员学习市场运作模式及技能,同时将积累的典型工作任务通过企业论证扩充至课程体系,拥有工学一体化教学改革的综合性、创新性和可操作性。

1 互动平台的研究背景与意义

江苏省南通工贸技师学院工学一体化教学改革建设中,云计算技术应用专业教学按市场对云计算技术人才需求来调整教学计划;形成了二位一体的人才培养模式雏形。依据“双元制”与“教学工厂”等国际职教理念,寻找具备合作条件与意向的企业,并在相互充分沟通、了解、共识的基础上成为全方位的、长期的、深层次的合作伙伴。运用二位一体分化融合法寻找双方合作的共赢点,并通过合作共建校内实训基地。

为实现二位一体的人才培养模式,在企业、学校、教师、学员之间搭建了一个开放、稳定、交互式的教学、工作平台,即云计算实景工作室互动平台。以企业业务流程重组实景教学体系,切实联系云计

算技术岗位需求,侧重于工学一体化教学的挖掘。学员经过五年的培养,达到云计算技术岗位通用职业能力的同时,具备职业素养和思政素养,以最快的速度适应云计算技术岗位。互动平台为企业、学校、学员三者之间提供互动桥梁,企业提供云服务平台、经典工作案例给学校;精英或教师通过互动平台、企业云服务平台进行实景教学。

2. 互动平台之实景工作模块的需求分析

2.1 系统实景工作模块功能的需求分析

本模块根据我校云计算二位一体的人才培养模式构建。合作企业入驻学校,学校提供场地,精英打造符合企业口味的云计算运营团队,真正地实现实景教学(既把学习、工作、再学习、再工作融为一体)。把学员安排到不同的工作岗位,通过岗位的轮训不仅有利于学员职业可持续发展,而且更能深入地挖掘实景教学的核心价值,这也是云计算二位一体人才培养模式的核心价值。系统实景工作模块功能图如图1所示。

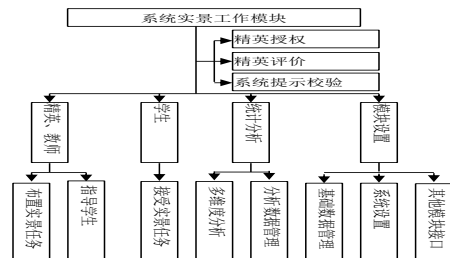


图1 系统实景工作模块功能图

我校开设的电子技术、计算机网络、物联网、云计算等12个核心专业已经与南通地区很多线下企

作者简介:任广林(1986~),男,汉族,江苏南通人,本科,一级实习指导教师,研究方向:云计算技术应用、虚拟化技术。

业合作。通过小批生产,柔性生产出价值高的服务,系统实景工作模块给小批生产提供了可行性。基于此,实景教学模式超越了实习教学模式的所有价值,它不仅可以提升学校教学改革发展空间,还可以改变合作企业本身的生产和经营模式。

2.2 系统实景工作模块角色用例分析

本系统设置了4种用户,分别为管理员、教师、精英和学员。其中管理员用户名和密码固定且唯一,管理员对三种用户分别设置了不同的访问权限,例如对精英用户进行添加并设置为超级管理员。用户选择相应的用户类型进入系统,系统自动判断用户角色进入相应的用户界面。登录系统角色用例描述如表1所示。

表1 登录系统角色用例描述

用例名称	登录互动平台
功能简述	教师、精英和学员三种用户通过各自的用户名和密码登陆,选择对应的用户类型进行平台操作,平台自动判断用户角色。
后置条件	用户登录成功。
前置条件	无
基本流	1.用户输入用户名和密码后点击“登录”按钮。2.系统判断用户输入的用户名和密码是否正确,并判断用户角色类型。3.用户根据输入的用户名和密码进入各自相应的界面。
扩展流	如果用户输入的用户名和密码错误则无法进入系统,返回登录页面并显示登录错误对话框。
备份	无

本系统中用户设置了四种角色:第一类为管理员,拥有系统的所有管理权限和控制权限;第二类为教师,主要为我校智能开发与应用教研室所有教职工;第三类为精英,主要为我校云计算技术专业合作企业职工;第四类为学员,主要为我校云计算技术应用专业在校生。系统用户总体用例图如图2所示:

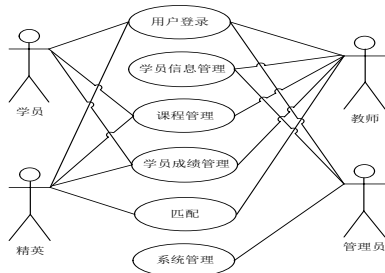


图2 系统用户总体用例图

3 互动平台之实景工作模块的设计

3.1 系统之实景工作模块的业务功能设计

实训基地完全由合作企业(以A公司为例)按其运营的实景环境进行布局,A公司提供运营专用IP;在系统实景工作模块中设置A公司企业图标,并连接到运营专用IP。A公司派遣精英入驻云计算实景工作室负责该公司科技业务运营工作,依据匹配模块重新分班情况进行优化分组,学员进入云服务平台完成分布式计算、效用计算、负载均衡、并行计算、网络存储、热备份冗杂和虚拟化等实景工作。学员在精英的督促下以日为单位在系统景工作模块中填写工作数据,系统根据学员填写的数据进行多维度分析。实景工作业务功能流程图如图3所示。

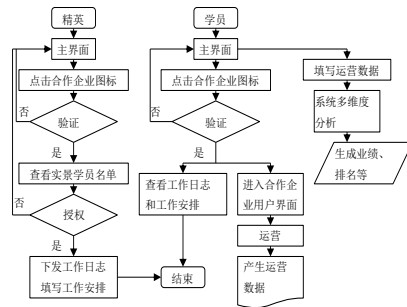


图3 实景工作业务功能流程图

精英下发工作日志及学员填写工作数据时,因合作企业工作内容不一样,故在设置工作日志填写与填写工作数据时都尽可能设置得灵活且有弹性。

精英或教师查询历史业绩、排名等数据信息,系统默认显示所有历史信息数据;精英或教师选择查询条件,系统生成相应历史数据信息报表和分析图。通过链接,精英或教师可以查询所授课班级信息数据,并给予评语。实景工作业绩评价业务流程图如图4所示。

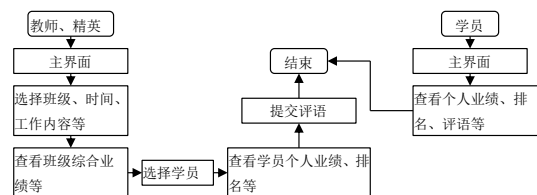


图4 实景工作业绩评价业务流程图

3.2 系统之实景工作模块的数据库设计

数据库是实现信息数据的基础,互动平台涉及到精英、教师、学员、学习资料、经典工作任务等数据;基于此,数据库设计结构的优劣会影响系统整体开发的成败。按照数据库设计规(下转第50页)