山东大学 计算机科学与技术 学院

云计算技术 课程实验报告

学号：202200130153	姓名： 管华诗	班级： 22 级数据班
实验题目：商业云平台了解练习		
实验学时：2	实验日期： 2025/3/5	

实验目的：对目前流行的商业云平台进行深入了解和对比

具体包括：至少选择三种主流的云平台，注册免费账户，了解云平台基本功能，列举出三种基本交付模型之外的其它交付类型，同时对云平台进行排名，并说明原因，最后撰写实验报告。

硬件环境：

联网的计算机一台

软件环境：

Windows/Linux

实验步骤与内容：

1. 阿里云：

2. 腾讯云：

3. 百度云：

4. 云平台的基本功能：（1）阿里云可使用弹性计算（ECS）、AI 开发（通义大模型）、数据库（RDS）、容器服务（ACK）、支持 MaaS（模型即服务）等功能。

（2）百度云可使用智能 AI 服务（文心大模型）、云主机（BCC）、物联网（天工平台）、自动驾驶云（Apollo）等功能。
（3）腾讯云可使用云服务器（CVM）、微信生态集成（小程序云开发）、音视频处理（TRTC）、云函数（SCF）等功能。
5. 三种其它交付类型：
（1）**CaaS（容器即服务）：**如阿里云 ACK、腾讯云 TKE，提供容器化应用部署与管理。
（2）**FaaS（函数即服务）：**腾讯云 SCF、阿里云函数计算，支持无服务器代码执行。
（3）**MaaS（模型即服务）：**百度文心大模型 API、阿里通义大模型，直接调用预训练 AI 模型。
6. 云平台排名及原因：
1.阿里云，2.腾讯云，3.百度云
阿里云在国内市场份额超 35%，服务覆盖全面（从 IaaS 到 AI），大模型技术领先（通义千问开源生态完善）。腾讯云微信生态深度整合（小程序云开发一键部署），音视频处理能力突出，免费资源丰富。百度云在 AI 领域技术积累深厚（文心大模型国内领先），专注自动驾驶、智慧城市等垂直场景。
最后从技术领域、生态整合已经免费资源方面对三个云平台进行综合排名。阿里云综合能力最强，且阿里云和腾讯云免费试用期长（1-3 个月左右），百度云在 AI 垂直领域更专业，腾讯云凭借微信生态吸引中小开发者。综合得出最终排名。

结论分析与体会：
1.云平台适用场景建议：
（1）企业级综合需求：优先阿里云；
（2）社交生态与音视频开发：选择腾讯云；
（3）AI 模型与垂直行业：百度智能云更优。
2.未来趋势：
（1）模型即服务（MaaS）和 AIoT 成为云平台差异化竞争焦点；
（2）无服务器架构（FaaS）降低开发门槛，适合快速迭代项目。