如虎添翼,亚马逊云科技助力天演药业推动新一代免疫肿瘤疗法变革



<u>爆炒萝卜干</u> 于 2022-03-24 14:00:23 发布 3465 收藏

分类专栏: 笔记

版权声明:本文为博主原创文章,遵循 CC 4.0 BY-SA 版权协议,转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: https://blog.csdn.net/m0_66345190/article/details/123709337

版权



16 篇文章 0 订阅

订阅专栏

随着数字化时代的加速推进,云计算等技术的应用已逐步成熟,企业为了推进数字化转型步伐,也纷纷加快了上云的步伐。但是各家企业的情况不同,必须要结合自身需求,才能选择适合的上云路径,达到事半功倍的效果。



通过参加亚马逊云科技培训与认证系列课程,天演药业明确了运用亚马逊云科技云服务上云的路线,结合业务选用Amazon Elastic Load Balancing(Amazon ELB)、Amazon Web Application Firewall(Amazon WAF)、Amazon Elastic Compute Cloud M5(Amazon EC2 M5)等产品优化了业务架构以及药研分析流程。

作为一家正在快速发展、不断创新的药研企业,天演药业需要依托云计算、大数据等领先技术承载自己的业务系统。为此,天演 药业对主流的云技术平台进行了分析研究,并自主选用了全球云计算的开创者和引领者——亚马逊云科技的部分产品。

在技术发展日新月异,以及云计算基础服务在各行各业的支持不断深化的大环境下,由亚马逊云科技工作人员推荐,天演药业IT 团队人员开始参加学习专家们精心打造的亚马逊云科技培训与认证课程,这些课程不仅可以让用户了解和使用符合企业需求的云服务,进一步助力业务发展,还能帮助用户提升其云技能,有助于他们后续获取亚马逊云科技的专业认证。

目前,天演药业共有20名学员参与了亚马逊云科技培训与认证课程,涉及四大课程:

- Architecting on Amazon Web Services课程涵盖了与构建亚马逊云科技云架构相关的各方面内容,如根据亚马逊云科技的架构原则和最佳实践制定架构决策;利用亚马逊云科技产品使公司基础设施具有可扩展性、可靠性和高可用性、提高基础设施的效率、提升性能并降低成本等。通过该课程学员们能设计涵盖从小型设计到大型企业级设计在内的各种规模云架构。
- 通过Advanced Developing on Amazon Web Services课程,经验丰富的开发人员能学习到如何使用亚马逊云科技服务成功地将传统的本地整体式应用程序重新架构为原生云、微服务驱动的架构。同时,它还会教开发人员如何从头开始成功架构和构建分布式应用程序,并在其组织内发扬现代开发文化。该课程由亚马逊云科技专家制定,并由亚马逊云科技认证讲师授课。
- Security Engineering on Amazon Web Services课程重点介绍了亚马逊云科技为增强云中数据和系统的安全性而推荐的安全实践,以及如何利用、亚马逊云科技服务和工具,实施自动化、进行持续监控和记录,以及回应安全事件。
- Big Data on Amazon Web Services课程,则可以帮助学员充分使用亚马逊云科技服务,构建、保护和部署大数据应用程序,进一步认识云技术的价值。通过这些课程的学习,天演药业的IT团队掌握了云技能,也明确了系统迁移上亚马逊云科技云的路径。软件团队也将在软件设计过程中,多为后续云原生服务的转化考虑,便于后续移植上云。

在进行课程学习的同时,天演药业IT团队对正在使用的亚马逊云科技产品进行了升级,同时规划采用更多的亚马逊云科技产品。目前,天演药业已经从原来的单点web站点、Amazon S3文件存储,到使用其他服务如负载均衡Amazon ELB,Amazon WAF安全产品,将T3系列升级成Amazon EC2 M5系列、使用多AZ部署来进行架构优化及一些药物研发的高性能计算等分析流程。



这其中,Amazon ELB负载均衡,通过集成的证书管理、用户身份验证和SSL/TLS解密保护天演药业的应用程序安全,提供具有高度可用性和自动扩展性的应用程序,实时监控业务应用程序运行状况和性能、发现瓶颈并维护SLA合规性。

Amazon WAF可帮助保护天演药业的Web应用程序或API免遭常见Web漏洞和机器人程序的攻击,同时,Amazon WAF包含功能全面的API,借此您可以让安全规则的创建、部署和维护实现自动化。Availability Zone的部署,将区分成更小的范围,具备独立的性能,独立的网络,独立的供电系统等,加强了不同区域的隔离,提升了容灾性。

这些产品都大大提升了天演药业业务系统的灵活性和安全性,为天演药业的各项业务保驾护航,特别是助力其抗体研发平台的运转,加快了抗体研究和相关药物的生产。

Amazon EC2 M5则可针对各种工作负载实现计算、内存和联网资源平衡。这包括Web和应用程序服务器、中小型数据库、集群计算、游戏服务器、缓存队列和应用程序开发环境。Amazon EC2 M5灵活性高,选择丰富,总体拥有成本更低,同时可以实现资源效率最大化,让天演药业可以用低成本拥有更优质的云服务。

目前,天演药业正在考虑针对更多内部研发应用包括临床数据分析等项目,进行更大规模的云上转型的规划和尝试。未来,双方 还将在更多领域进行合作。