MLops

角色

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 在机器学习模型生命周期的作用 | 对 MLops 系统的要求 |
| 领域专家(SME) | * 围绕机器学习模型提出业务问题，目标，或 KPI * 持续评估和确保模型性能对齐业务要求 | * 以业务术语，直观说明到所部署模型的性能 * 当模型性能不达标时，能有一种机制或反馈手段 |
| 数据科学家 | * 构建模型以解决业务问题或SME提出的需求 * 交付可运维的模型，以便能在生产环境被正确使用 * 提供模型质量的可访问，要求能回答业务问题 | * 自动化模型打包，快捷交付，方便且安全地部署到生产环境 * 能开发测试程序以确定模型的质量，并持续改进 * 可以查看所有部署模型的性能，包括跟对比的方式查看 * 能查看每个模型的各个数据流水线，达到快速评估的目的，并且能调整 |
| 数据工程师 | * 优化数据检索和使用，以达到更好模型质量 | * 查看所有部署模型的性能 * 能查看每个流水线的所有细节，以解决底下数据问题 |
| 软件工程师 | * 集成模型到公司的应用系统 * 确保模型能无缝对接到非基于机器学习的应用 | * 版本和自动化测试 |
| DevOps | * 构建运维系统，测试安全、性能、可用 * CI/CD 流水线管理 | * MLOps 能接入DevOps * 无缝部署流水线 |
| 模型风险管理或审计 |  |  |
| 机器学习架构设计师 | * 确保有一个可扩展和弹性环境，应用于 ML 模型流水线，从设计、开发到监控 * 在合适的时候引入新的技术，以提升模型性能 | * 模型概览，资源需求 * 能访问和调整基础设施的要求 |

参考文献

* Introducing MLOps by Mark Treveil, and the Dataiku Team