

Цель работы

Продemonстрировать знание специализированных инструментов управления жизненным циклом MLOps для автоматизации процессов развертывания

Задания для выполнения

1. Используйте модель машинного обучения, оформленную в виде микросервиса с REST API, созданную в ходе работы “Инкапсуляция”.
2. Познакомьтесь с библиотекой MLFlow. Установите ее на рабочее окружение.
3. Запустите локальный сервер MLFlow. Добавьте в него интересующую вас модель машинного обучения.
4. Ознакомьтесь с веб-интерфейсом MLFlow и найдите в нем отображение данной модели.
5. Используя локальный сервинг разверните модель на рабочей машине и продемонстрируйте ее работоспособность

Методические указания

С базовой документацией библиотеки MLFlow можно ознакомиться [здесь](#). Отдельно уделите внимание разделу “[Развертывание](#)”.

Дополнительные задания

1. Используя MLFlow разверните модель в контейнере Docker.
2. Используйте подсистему управления артефактами и сохраняйте при обучении конвейеры предобработки данных вместе с самой моделью. Используйте их для автоматизированного развертывания.
3. Настройте систему таким образом, чтобы при обучении других моделей они сохранялись в общее хранилище, а в продуктивном окружении при старте контейнера модели она автоматически бралась как самая лучшая по метрикам модель из репозитория.

Контрольные вопросы

1. Как MLflow помогает в задаче отслеживания экспериментов? В чем эта задача заключается?
2. Какие есть альтернативные инструментальные средства управления жизненным циклом моделей?
3. Какие действия в MLFlow для развертывания модели необходимо предпринять в рабочем, а какие - в продуктивном окружении?
4. В чем заключается задача управления артефактами и как MLFlow помогает ее решать?
5. Как MLFlow автоматизирует пайплайн обучения и развертывания модели?