

Project MLOps

Deadline nộp bài: 24h 18/12/2025

Title email: Project MLOps_Full_name

Send link drive in shared mode to gv.nguhcv@fsb.edu.vn

Nội dung:

1. Cert minh chứng hoàn thành Khóa học Coursera
2. file Word mô tả từng bước thực hiện dự án (phải ghi chú đã thực hiện 1 hay 2 câu)
3. File zip của dự án, (text file chứa link repository)
4. Video demo project kèm thuyết minh (đủ số câu.)

Đề bài:

1. Tạo dự án Mflow (8 điểm MAX)

- Sử dụng dữ liệu sinh bởi hàm `make_classification` của `sklearn` cho bài toán phân loại làm ví dụ, hoặc đánh giá trên dữ liệu benchmark(MNIST, Fashion MNIST, ...). Dữ liệu cũng có thể thay đổi trong quá trình thí nghiệm mô phỏng cho việc làm giàu dữ liệu (cũng đặc trưng, thay đổi số lượng mẫu dữ liệu).

- Tạo 1 mô hình học máy bất kỳ (SVM, Linear Regression hoặc CNN) cho bài toán phân loại tùy ý.

- Thử nghiệm Tuning các siêu tham số một vài lần (**cần lý giải hợp lý cho lý do mỗi lần tuning**).

- So sánh kết quả các mô hình.

- Tìm và lưu mô hình được đánh giá tốt nhất (trong các lần thử) vào thanh ghi mô hình (Model registry).

- Tạo ứng dụng web (yêu cầu dùng Flask), luôn sử dụng kết quả phân loại của mô hình phân loại tốt nhất.

2. Bonus (2 điểm)

Đồng bộ dự án web với 1 Public Repository tên "MLOps" trên gitlab cá nhân.

Mỗi cập nhật bất kỳ của dự án web trên nhánh chính, dự án sẽ được tự động build lại kết quả là 1 Docker image (CI).

Image docker sẽ được push lên Docker hub (CD). Cần tạo tài khoản và token cho Docker hub.

Các thay đổi ứng dụng web trên máy bất kỳ có docker có thể chạy lại Docker run.