

ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



BÁO CÁO TUẦN

Môn học: Project II

*Chủ đề: Xây dựng mô hình dự đoán giá cổ phiếu bằng mạng
Transformer*

Giáo viên hướng dẫn:

Đỗ Tuấn Anh

Sinh viên thực hiện:

Lê Minh Triết

Mã số sinh viên:

20220045

Hà Nội - 2025

MỤC LỤC

Contents

MỤC LỤC.....	3
1. Lựa chọn đề tài	4
2. Dự kiến các công việc tuần sau.....	4

1. Lựa chọn đề tài

Đề tài: Xây dựng mô hình dự đoán giá cổ phiếu.

Dữ liệu: Dữ liệu cổ phiếu của Yahoo Finance.

Mô hình dự đoán: Sử dụng mạng Transformer cho dữ liệu dạng chuỗi thời gian.

Các mô hình dùng để tham chiếu: Các mô hình học máy đơn giản như ARIMA, XGBoost và các mô hình học sâu giải quyết bài toán về chuỗi như LSTM và các biến thể, được lấy từ Notebook được đánh giá cao trên Kaggle.

Mục tiêu chính: Từ việc phân tích dữ liệu giá cổ phiếu, xây dựng một mạng Transformer giúp dự đoán giá cổ phiếu, có thể cải tiến để tăng tính giải thích của mô hình, kết hợp với các mô hình học sâu khác như LSTM để cải thiện.

Các tiêu chí đánh giá mô hình: Lỗi trên tập dữ liệu huấn luyện và kiểm tra, số lượng tham số của mô hình, thời gian huấn luyện và suy luận (với dữ liệu mới), khả năng giải thích, tổng quát hóa (dự báo giá dữ liệu cổ phiếu mới xuất hiện) của mô hình.

2. Dự kiến các công việc tuần sau

- Tìm hiểu và sử dụng thư viện yfinance để lấy dữ liệu cổ phiếu từ Yahoo Finance.
- Phân tích dữ liệu chuỗi thời gian được thu về.
- Đọc Notebook trên Kaggle để hiểu về cách triển khai các mô hình học máy/học sâu khác nhau trên bộ dữ liệu.