

NGHIÊN CỨU VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG DỰ ĐOÁN BIẾN ĐỘNG THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN DỰA TRÊN PHÂN TÍCH CHỈ SỐ CẢM XÚC NHÀ ĐẦU TƯ KẾT HỢP VỚI MÔ HÌNH LSTM

Trần Phương Duy - 230201007

Tóm tắt

- Lớp: CS2205.MAR2024
- Link Github:
<https://github.com/tranphuongduy20/CS2205.MAR2024>
- Link YouTube video:
<https://youtu.be/omCzoGz1efg>
- Họ và Tên: Trần Phương Duy



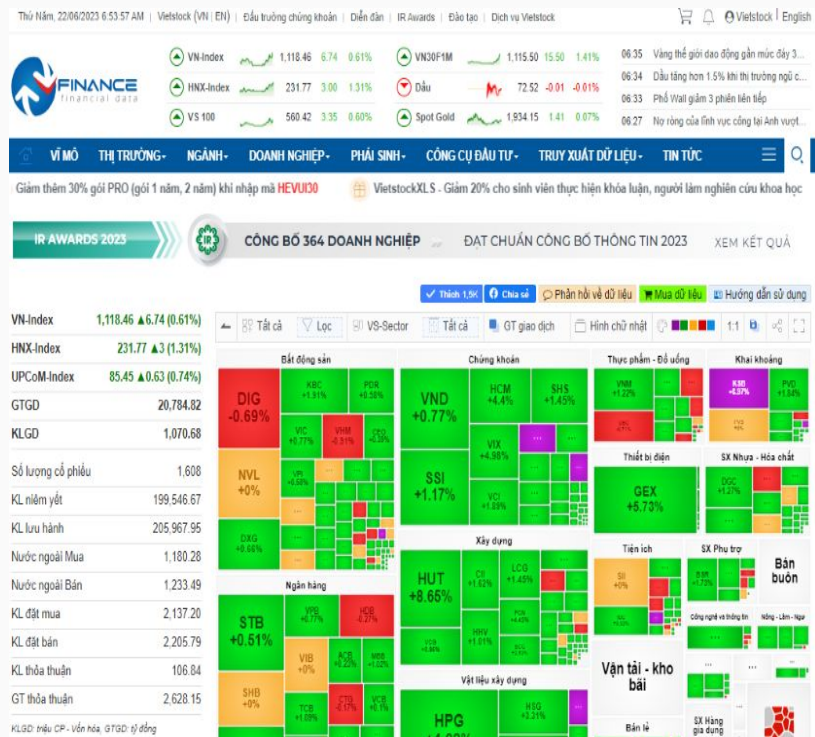
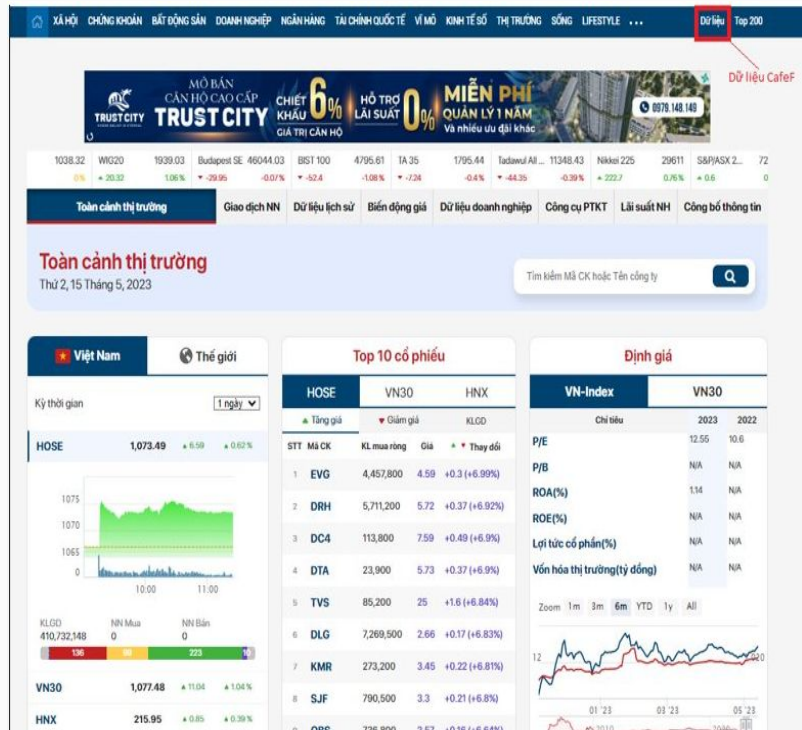
Giới thiệu

Thị trường chứng khoán



Giới thiệu

Tin tức thị trường



Giới thiệu

Input của đề tài nghiên cứu là:

- Dữ liệu cảm xúc nhà đầu tư: Dữ liệu này được thu thập từ các nguồn thông tin như mạng xã hội, trang tin tức và diễn đàn chứng khoán. Nó có thể chứa các thông tin về tâm trạng, ý kiến và cảm nhận của nhà đầu tư đối với thị trường chứng khoán.
- Dữ liệu thị trường chứng khoán: Đây là dữ liệu biến động giá cả, chỉ số và thông tin thị trường chứng khoán. Nó có thể bao gồm các tham số kỹ thuật và cơ bản liên quan đến các công ty và thị trường chứng khoán.

Output của đề tài nghiên cứu là:

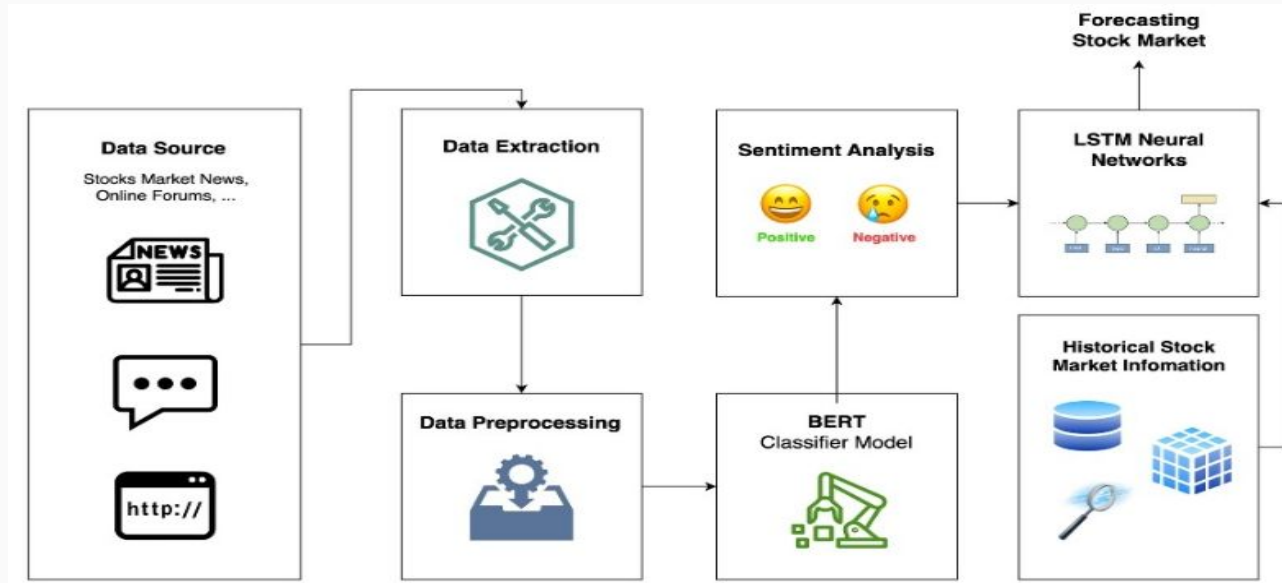
- Hệ thống dự đoán biến động thị trường chứng khoán



Mục tiêu

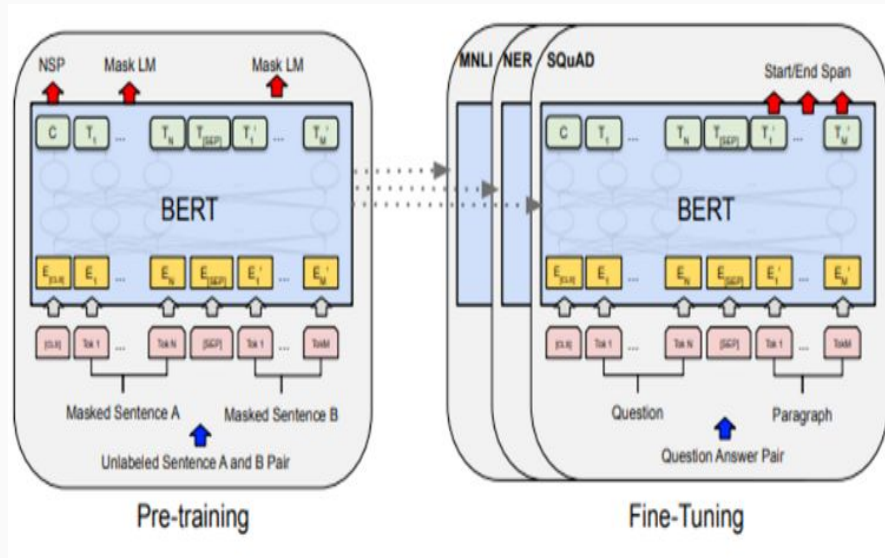
- Xây dựng hệ thống dự đoán biến động thị trường chứng khoán dựa trên phân tích chỉ số cảm xúc nhà đầu tư bằng mô hình BERT kết hợp với LSTM.
- Đánh giá tính khả thi và hiệu quả của hệ thống dự đoán.
- Triển khai hệ thống để hỗ trợ quyết định giao dịch và đầu tư trên thị trường chứng khoán.

Nội dung và Phương pháp



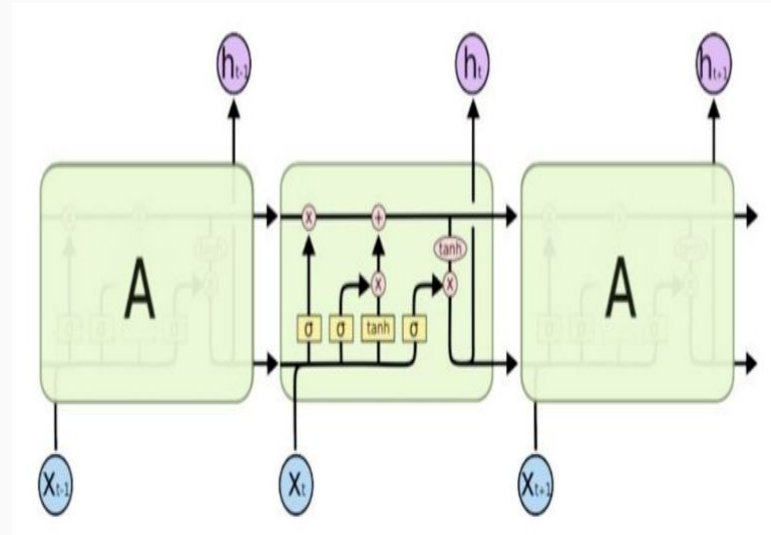
Phương pháp xây dựng mô hình dự báo TTCK

Nội dung và Phương pháp



Mô hình BERT

+



Mô hình LSTM

Kết quả dự kiến

- Xây dựng một hệ thống với một phương pháp tiên tiến để dự đoán biến động thị trường chứng khoán dựa trên chỉ số cảm xúc nhà đầu tư và kết hợp mô hình BERT và LSTM.
- Cung cấp công cụ hỗ trợ quyết định đầu tư thông minh cho nhà đầu tư và chuyên gia tài chính.
- Cải thiện khả năng dự đoán và hiệu suất so với các phương pháp truyền thống.
- Đóng góp vào lĩnh vực nghiên cứu và ứng dụng trong việc dự đoán thị trường chứng khoán.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Boyacioglu, M. A., and Avci, D. (2010), An Adaptive Network-Based Fuzzy Inference System (ANFIS) for the prediction of stock market return: The case of the Istanbul Stock Exchange, *Expert Systems with Applications*, 37(12), 7908-7912.
- [1]. Yeh, C.-Y., Huang, C.-W., and Lee, S.-J. (2011), A multiple-kernel support vector regression approach for stock market price forecasting, *Expert Systems with Applications*, 38(3), 2177-2186.
- [1]. Brown, G. W., and Cliff, M. T. (2004), Investor sentiment and the near-term stock market. *Journal of Empirical Finance*, 11(1), 1–27.