

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

Trường ĐH Công nghệ Thông Tin - ĐHQG HCM

Mục tiêu

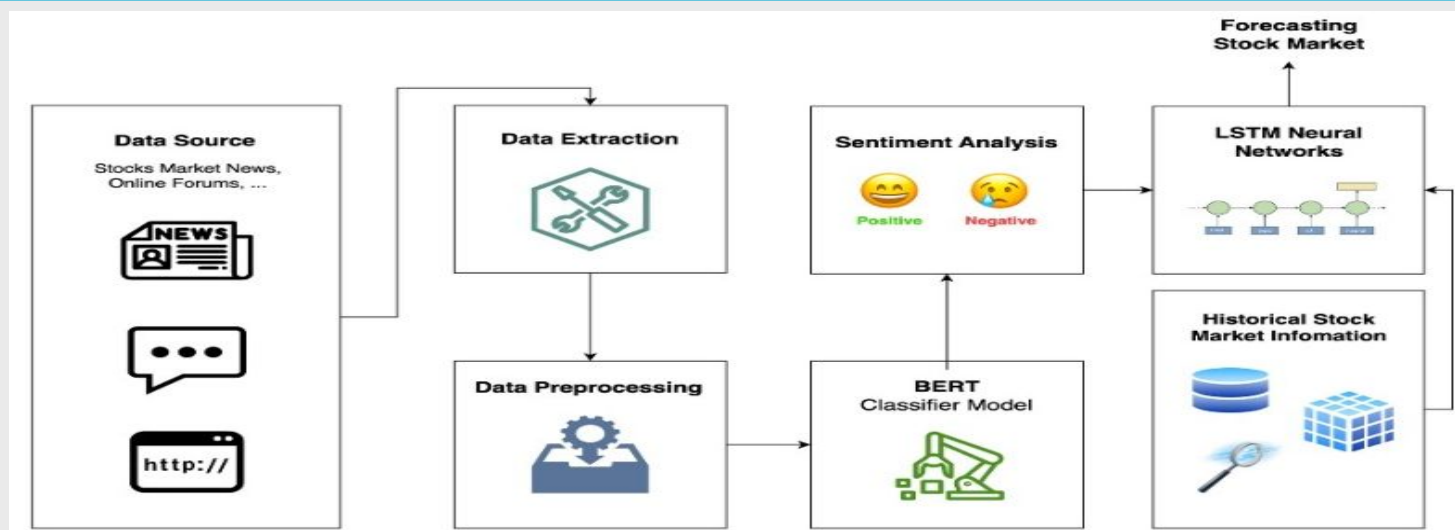
Nghiên cứu được thực hiện dựa trên những mục tiêu chính:

- 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.

Lý do chọn đề tài

- Dự đoán biến động thị trường chứng khoán là quan trọng và cần thiết
- Mô hình BERT và LSTM có khả năng giúp dự đoán biến động thị trường.
- Phân tích chỉ số cảm xúc nhà đầu tư có thể cung cấp thông tin quan trọng.

Tổng quan

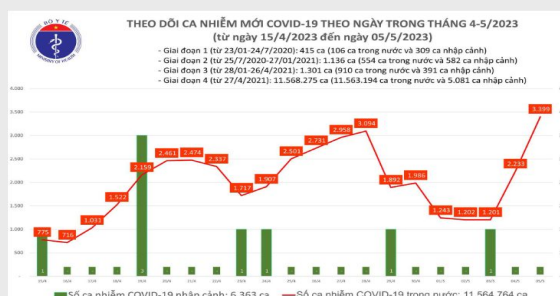


Phương pháp xây dựng mô hình dự báo TTCK

Mô tả

1. Thu thập dữ liệu

- 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



Hình 1. Tin tức trong đại dịch covid 19

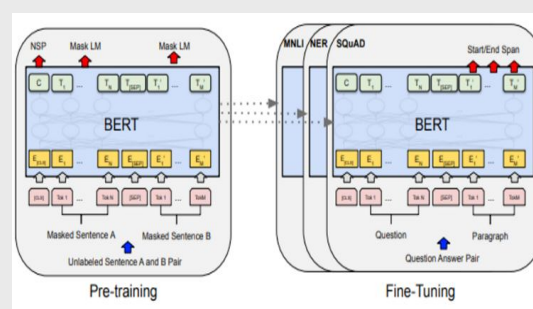
- Dữ liệu thị trường chứng khoán: Đây là dữ liệu biến động giá cả, chỉ số và thông tin thị trường chứng khoán.



Hình 2. Dữ liệu thị trường trong đại dịch covid 19.

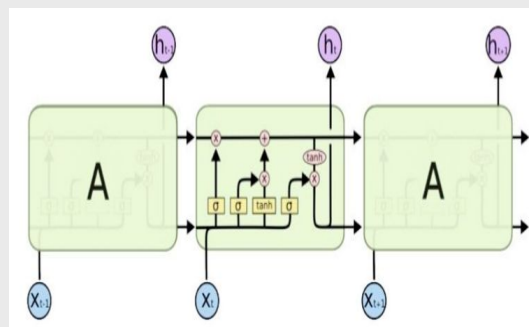
2. Triển khai

- Mô hình BERT: triển khai cho việc phân tích cảm xúc nhà đầu tư.



Hình 3. Mô hình BERT

- Mô hình LSTM: triển khai cho việc phân tích dự đoán thị trường chứng khoán.



Hình 4. Mô hình LSTM

3. Kết quả

- 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.



Hình 5. Kết quả dự đoán biến động TTCK