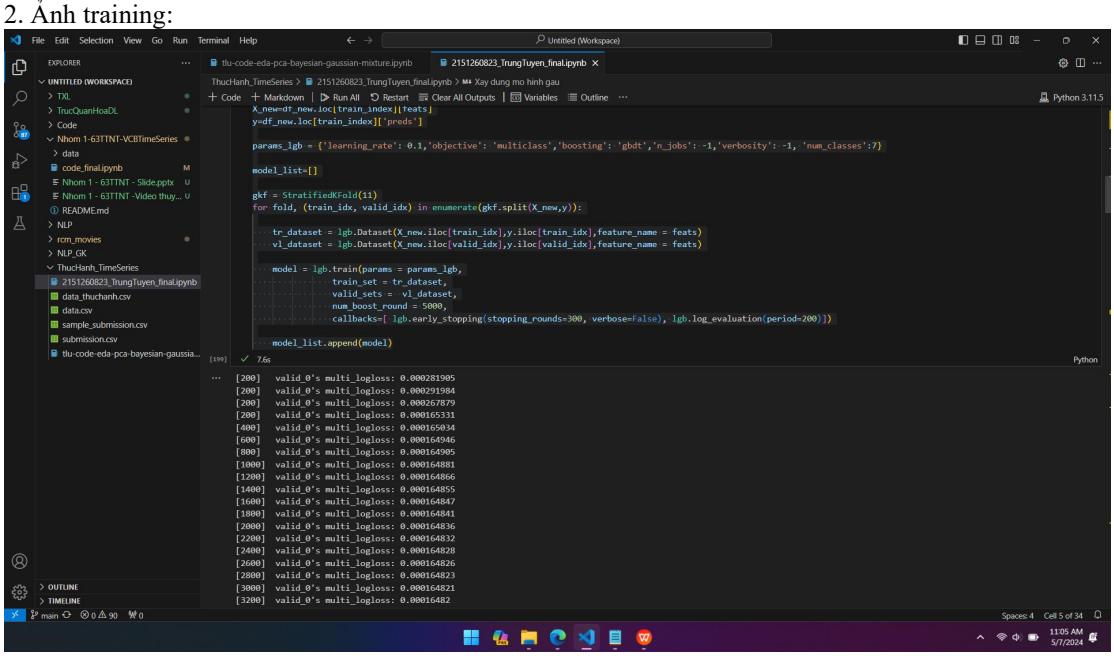
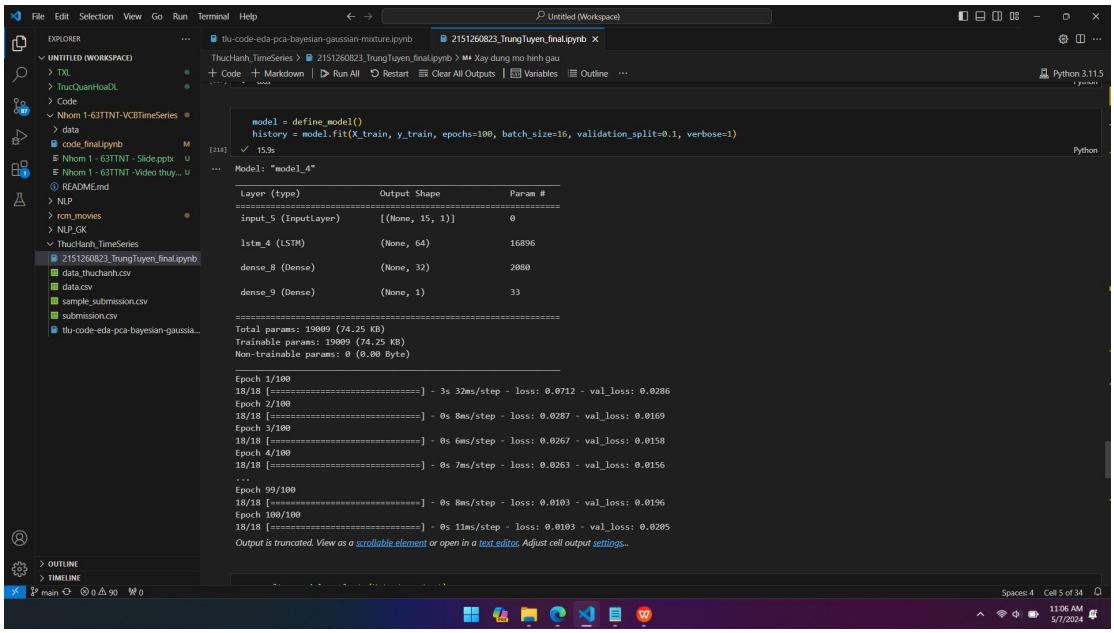
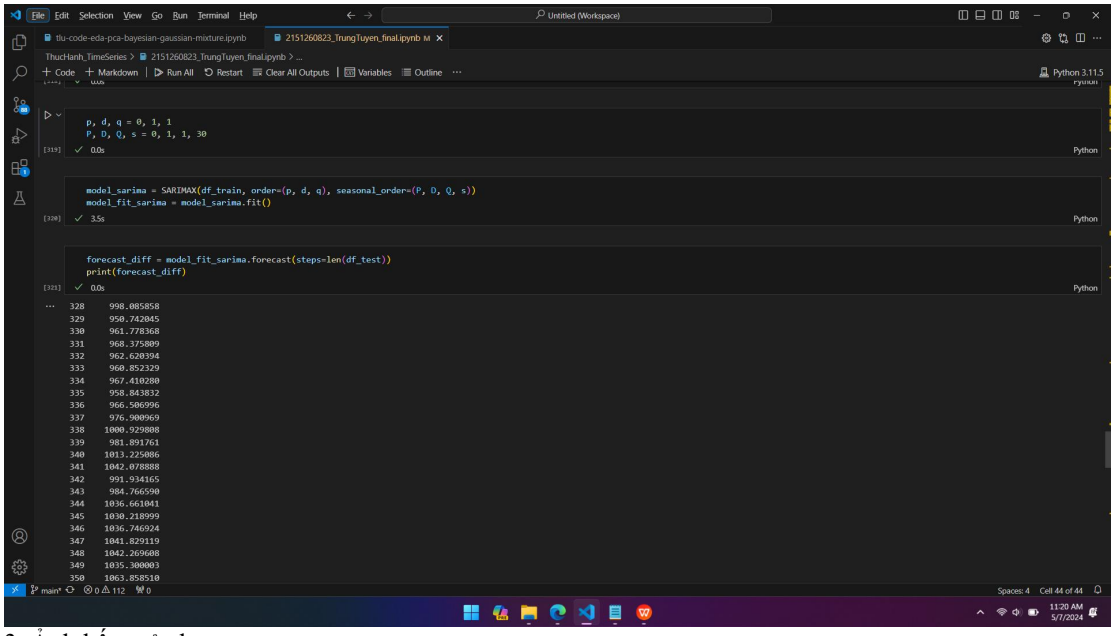
Nguyễn Trung Tuyến - 21512608 - Thực hành 01 - 07/05/2024

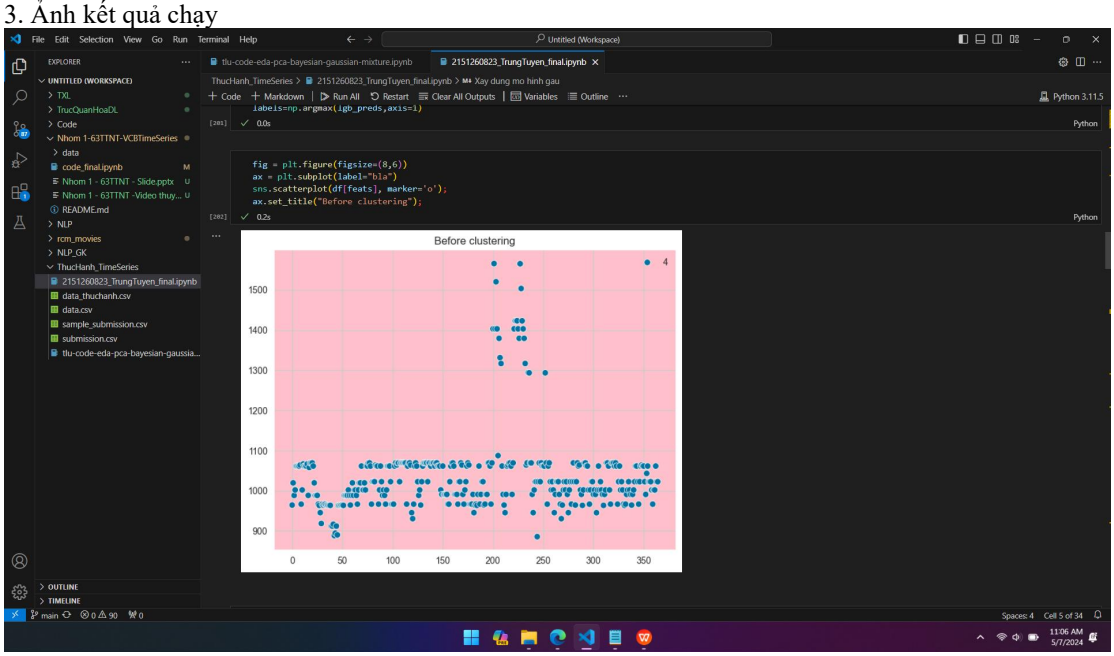
1. Kịch bản chia data
- Với mô hình LSTM sử dụng 30 ngày trước để dự báo ngày tiếp theo
- Với mô hình Sarima sử dụng các tham số tính chu kì là 30 ngày để dự đoán giá trị tiếp theo
2. Ảnh training:

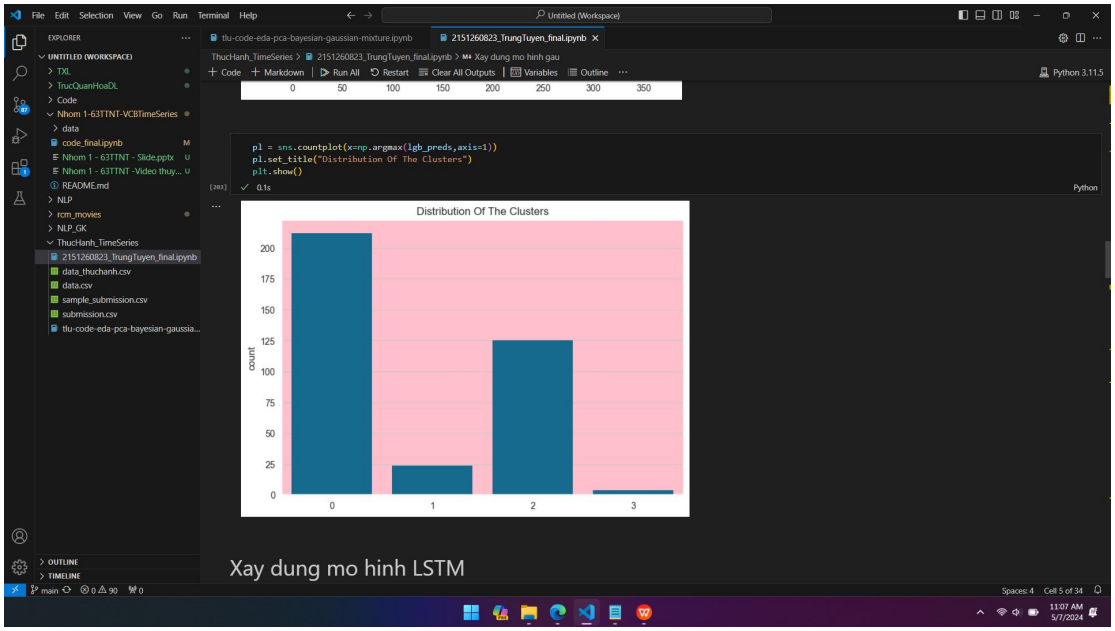


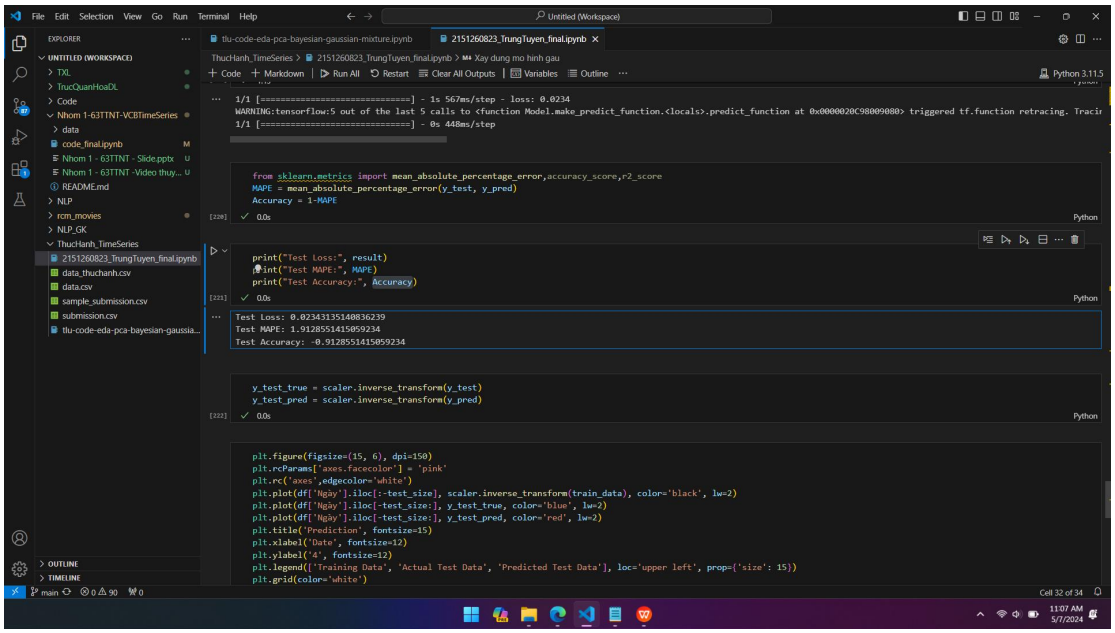




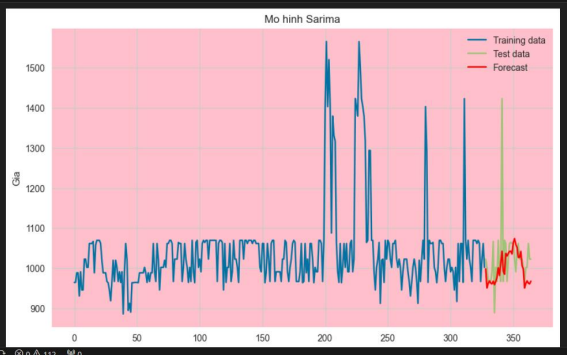
3. Ảnh kết quả chạy




Distribution Of The Clusters
count
0
1
2
3
Xay dung mo hinh LSTM


Test Loss: 0.0234313514836239
Test MAPE: 1.9128551415059234
Test Accuracy: -0.9128551415059234

```
plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.plot(df_train.index, df_train, label='Training data')
plt.plot(df_test.index, df_test, label='Test data')
plt.plot(df_test.index, forecast_diff, color='red', label='Forecast')
plt.title('Mo hinh Sarima')
plt.xlabel('Ngày')
plt.ylabel('Gia')
plt.legend()
plt.show()
```




```
plt.plot(df['Ngày'].iloc[-test_size:], y_test_true, color='blue', lw=2)
plt.plot(df['Ngày'].iloc[-test_size:], y_test_pred, color='red', lw=2)
plt.title('Prediction', fontsize=15)
plt.xlabel('Date', fontsize=12)
plt.ylabel('4', fontsize=12)
plt.legend(['Training Data', 'Actual Test Data', 'Predicted Test Data'], loc='upper left', prop={'size': 15})
plt.grid(color='white')
plt.show()
```