Time Series Analysis – Exercise

רמ"ד תכנון פנה לצוות Data Science ע"מ לבדוק התכנות לפרויקט משותף.

הרמ"ד מעוניין לדעת מה תהיה צריכת הדלק הכוללת בחייל יום מראש, ובאמצעות מידע זה להוזיל את עלויות הובלת הדלק.

הרמ"ד קישר אותך לקמ"ד בעל ניסיון שעושה את החישובים הללו יום יום ומנסה לשערך את כמות הדלק הכוללת למחרת אך ללא הצלחה.

הקמ"ד בטוח מאוד שיש קשר בין כמות הדלק שנמדדה בימים הקודמים לבין הכמות שתמדד מחר, אך לא מצליח למדל אותו.

ע"מ לבצע בדיקת התכנות ראשונית סיפק לנו הקמ"ד csv בשם overall jet fuel 2008-2016.csv המכיל את צריכת הדלק הכוללת בכל יום בין השנים 2008-2016 בליטרים.

האם ניתן לחזות את צריכת הדלק הכוללת מה-20.10.15 ואילך עבור הסדרה הנתונה?

אם לא – נמק, השתמש במונחים כמו סטציונריות, ACF PACF מבחן דיקי פולר וכו'

אם כן – בהינתן קבוצת מבחן אחת (מה-20.10.15 ואילך) כל כמה זמן לדעתך צריך לעדכן את המודל בערכים חדשים אם ידוע שהרמ"ד לא מוכן לספוג RMSE קטן מ1 ליטר?

ספק גרף המתאר את הסדרה המקורית אל מול הערך החזוי שלך

וRMSE (Root Mean Squared Error)

**בונוס** - צור חיזוי דינמי לערכי הסדרה, ספק גרף המתאר את הסדרה המקורית אל מול הערך החזוי שלך וRMSE