תרגיל ב-markdown

בתיקייה שלושה קבצי אקסל הכוללים נתונים פיקטיביים של מכירות תנובה, טרה ושטראוס בשנים 2010-2011. ייבא את הנתונים ל-R, טייב את הנתונים לכדי בסיס נתונים אחד והצג את הממצאים בקובץ html הכולל את הקוד והתוצאות. שים לב כי חלק מהמשתנים בטבלאות בפורמטים שונים. (למשל, בטרה התאריכים בשנת 2010 ובשנת 2011 בפורמטים שונים וכן הערכים הנומריים בשנה אחת הם ביחידות ובשנה אחרת הם באלפים)

חלק את המוצרים ל-4 קטגוריות – milk, cream, cheese and yogurt והצג את התוצאות הבאות:

1. חשב את סך העלויות (משתנות והקבועות) הכלליות, בפילוח לפי פירמה ובפילוח לפי קטגוריה.
2. הצג בתרשים את נתחי השוק של החברות בכל אחת מהקטגוריות. הצג את נתחי השוק על פני כלל נתונים ובפילוח לפי תאריך.
3. הצג בתרשים את מחיר המכירה מול עלות הייצור של מוצרי cheese בפילוח לפי חברה ועל פני כל התקופה.
4. חשב מדד HHI עבור כל אחת מהקטגוריות.
5. מהן העלויות המשתנות בייצור קטגוריית ה -cheese ברבעון השלישי של 2011?
6. הצג את סוגי המוצרים השונים בטבלה ומספר היחידות שנמכרו מכל מוצר.
7. הצג טבלה דו-ממדית ובה שיעור הרווחיות (p-c)/p עבור כל מוצר ועבור כל פירמה. מיין את הטבלה לפי שיעור הרווחיות (של אחת הפירמות.
8. מה מחזור המכירות של (נטו) של קוטג' בשנת 2010?
9. מהי הכמות הממוצעת של חלב בשקית הנמכר ברבעון במהלך כל התקופה?
10. עבור כל פירמה, הצג רגרסיה האומדת את הקשר בין המחיר (במונחי יחידת משקל ) לבין העלויות הקבועות והמשתנות של כל פירמה. לצורך כך יש לחשב את המחיר והעלויות ביחס ליחידת משקל.
11. הצג בתרשים (ggplot) את הקשר בין סך העלויות לבין למחיר ליחידת משקל עבור כל פירמה (facet)