

Series

	apples
0	3
1	2
2	0
3	1

+

Series

	oranges
0	0
1	3
2	7
3	2

=

DataFrame

	apples	oranges
0	3	0
1	2	3
2	0	7
3	1	2

ראה קוד לדוגמא-

<https://github.com/pythonai170624/14.11.2024/blob/main/pd2.ipynb>

שאלות-

קרא את קובץ ה-csv הבא לתוך data frame:

https://github.com/pythonai170624/14.11.2024/blob/main/hw_work.csv

1. חקור את הטבלה באמצעות info
כמה עמודות יש בטבלה?
כמה שורות יש בטבלה?
תן שם של עמודה כלשהי שחסר בה ערכים
כמה תופס ה-df בזיכרון?
2. חקור את עמודת Account length באמצעות describe
מה הערך הכי גבוה? נמוך? מה ממוצע העמודה? כמה שורות יש?
3. חקור את כל עמודות הטבלה באמצעות describe
הדפס את המידע בשורות (כל שורה תכיל מידע על עמודה אחרת), רמז transpose
4. הדפס את 5 השורות הראשונות
הדפס את 5 השורות האחרונות
5. הדפס את ערכי עמודת State בלבד
6. הדפס את ערכי עמודת State וגם International plan, בפעולה אחת
7. הדפס את כל השורות בהם 'International plan' הוא 'Yes'
8. הדפס את כל השורות בהם 'International plan' הוא 'Yes' וגם 'Churn' שווה אמת
9. הדפס את השורה באינדקס 14, רמז iloc
10. הדפס את השורות באינדקס 14 עד הסוף, רמז iloc
11. הפוך את State לאינדקס, כעת הדפס את השורות באינדקס LA, רמז: loc set_index
12. מחק את עמודת Area code, רמז drop לפי axis של עמודה
13. מחק את שורה 3328, רמז drop לפי axis של שורה
14. חשב בעמודה חדשה בשם total_min את סכום עמודות:
Total intl minutes ועוד Total night minutes
חשב בעמודה חדשה את הממוצע שלהם
15. צור טבלה חדשה המורכבת מהשורה הראשונה והאחרונה של הטבלה הנוכחית, באמצעות concat
התעלם מהאינדקסים הקודמים בזמן החיבור
16. צור pd של שורה חדשה באמצעות מילון, והוסף אותה לטבלה הנוכחית באמצעות concat
התעלם מהאינדקסים הקודמים בזמן החיבור

המשך בעמוד הבא

מושגים:

17. מה משמעות פרמטר inplace?
18. האם עמודה בטבלה יכולה לשמש גם כאינדקס וגם כעמודה רגילה?
19. מה משמעות axis 0 ו-axis 1 בטבלה של df?
20. בפילטר, הסבר את המושגים הבאים:

&
|
~
isin
between

את שיעורי הבית יש לשלוח ל- pythonai170624+HW26@gmail.com

יש לעלות את קובץ ה- ipynb ל- Github

