

# מעבדה 12, מת"מ סתיו 2020-21

**ניתן להגיש את המעבדה עד השעה 16:30 בלבד!**

במעבדה זו נכתוב סקריפט bash שמספק מידע על שירים מאחד מאלבומי הרוק הגדולים של כל הזמנים: Abbey Road של ה-Beatles.

התיקיה /tmp/Abbey\_Road מכילה קבצים עם מילות כל שירי האלבום Abbey Road. בכל קובץ השורה הראשונה מכילה את שם השיר, השורה השנייה היא ריקה, ושאר השורות מכילות את מילות השיר.

הקובץ /tmp/Abbey\_Road.info.txt מכיל, עבור כל שיר, את שם הקובץ שמכיל את המילים שלו, בתוך התיקיה Abbey\_Road. כלומר: השם הוא רק שם הקובץ ללא שם התיקיה. בכל שורה נמצא שם של שיר ואת שם הקובץ מופרדים על ידי טאב.

כתבו סקריפט בשם lab12.sh שמקבל כפרמטר את שם השיר שלגביו אנחנו מעוניינים במידע ומחזיר את הפרטים הבאים. שימו לב: שם השיר יכול להיות מורכב מכמה מילים ולכן חשוב להקיף את המשתנה שבו הוא נשמר במירכאות תמיד.

1. ודאו שקיבלתם פרמטר אחד לסקריפט והוציאו הודעת שגיאה אם לא
2. בדקו האם השיר נמצא באלבום Abbey Road. אם כן הוציאו הודעה מתאימה, אם לא הוציאו הודעה מתאימה וצאו מהסקריפט.
3. חפשו את הקובץ המתאים לשיר ב-/tmp/Abbey\_Road.info.txt. אם הוא לא נמצא אז הוציאו הודעת שגיאה וצאו מהתוכנית.
4. הדפיסו את מספר השורות בשיר, לא כולל שתי השורות הראשונות. בשביל לדלג על שתי השורות הראשונות ניתן להעביר לפרמטר n של tail את הערך +3.
5. הדפיסו את מספר המילים, לא כולל שתי השורות הראשונות, בשיר.
6. הדפיסו את השורה הראשונה בשיר (כלומר השורה השלישית בקובץ)
7. הדפיסו את המילה הנפוצה ביותר בקובץ ואת מספר הפעמים שהיא מופיעה. אין חשיבות לפורמט. לצורך כתיבת הפקודה אתם יכולים להשתמש בפקודה tr שמקבלת שני פרמטרים, תו להחלפה ותו שמחליף אותו, ומחליפה את כל המופעים של התו להחלפה בקלט. למשל:

```
cat file.txt | tr " " "\n"
```

תחליף את כל הרווחים בקלט ש-tr מקבלת (מה-standard input) בתווי ירידת שורה. אם מילים מופרדות בקובץ file.txt רק על ידי רווחים התוצאה תהיה שכל מילה תודפס בשורה נפרדת.



**הגשה**

הגישו את lab12.sh דרך המודל.

**בהצלחה!**

