



עבודה 2

- כתבו סקריפט **bash** שמקבל שלושה פרמטרים משורת פקודה
- הפרמטר הראשון - (פרמטר חובה) נתיב לספרייה (ספריה 1)
 - הפרמטר השני - (פרמטר חובה) נתיב לספרייה אחרת (ספריה 2)
 - הפרמטר השלישי - (אופציונלי) אות לטינית **q**

- הסקריפט יודא שהפרמטר הראשון והשני אכן ספריות אשר קיימות במערכת קבצים. ושזאת לא אותה ספריה. במידה ואחת מהתנאים האלה לא מתקיים יש להדפיס הודעה מתאימה ולצאת עם קוד יציאה 20

- כאשר נתיב לאחת הספריות הינו קישור (**symlink**) - יש להדפיס הודעה על כך ולצאת עם קוד יציאה 30

- אם הפרמטר השלישי כן הועבר, אך אינו אות לטינית **q** יש להתעלם מהפרמטר ולהניח כי לא הועבר

- הסקריפט יעבור בצורה רקורסיבית בשתי הספריות ויחשב עבור כל קובץ סכום ביקורת **md5** (באמצעות **md5sum**) ואם בספריה 2 נמצא קובץ\ים שסכום **md5** שלו זהה לקובץ בספריה 1 הסקריפט יבצע פעולה הבאה:

- אם הפרמטר השלישי (**q**) הועבר - הסקריפט ימחק את כל הקבצים מספריה 2 עם סכום **md5** זהה

- אם הפרמטר השלישי (**q**) אינו הועבר - הסקריפט ידפיס הודעה הבאה עבור כל קובץ בספריה 2 שסכום **md5** שלו זהה לקובץ בספריה 1

- `<file in directory 2> is a duplicate of <file in directory 1>`

עבודה 2

Please don't forget to enable globstar and dotglob

```
# Enable globstar and dotglob with shopt
shopt -s globstar dotglob
```

Calculate md5sum of a file

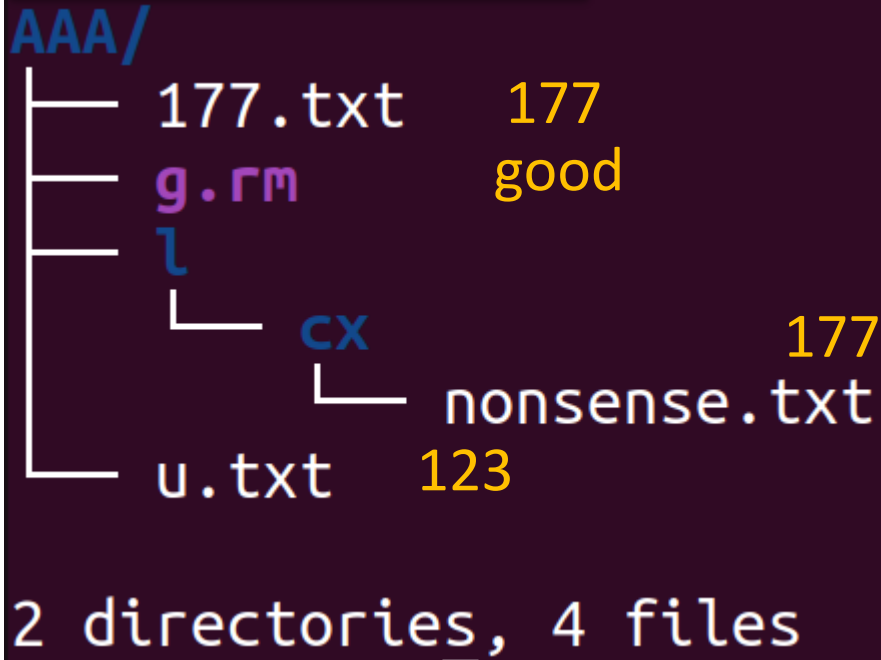
```
filename='/etc/passwd'
read -r -a checksum <<<"$(md5sum "$filename")"
echo "${checksum[0]}"
```

Compare md5sum with '=' operator **not** with '-eq'

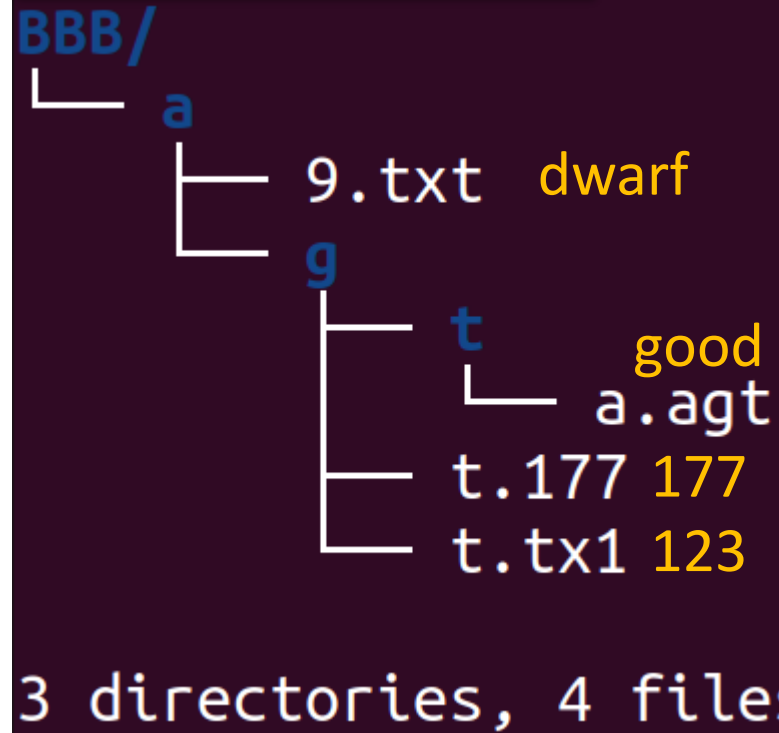
```
if [[ "$md5_file1" = "$md5_file2" ]]; then
    echo "$file2 is a duplicate of $file1"
fi
```

עבודה 2

AAA directory tree



BBB directory tree



בצהוב: תוכן הקובץ

הרצה ללא פרמטר q

```
v@ectong:~$ ./script.sh AAA/ BBB/
BBB/a/g/t.177 is a duplicate of AAA/177.txt
BBB/a/g/t/a.agt is a duplicate of AAA/g.rm
BBB/a/g/t.tx1 is a duplicate of AAA/u.txt
BBB/a/g/t.177 is a duplicate of AAA/l/cx/nonsense.txt
```

עבודה 2

הרצה עם פרמטר q

```
~$ ./script.sh AAA/ BBB/ q
~$ ./script.sh AAA/ BBB/
~$ ./script.sh BBB/ AAA/
~$
```

כל הכפילויות נמחקו

לאחר הרצת הסקריפט רק קובץ 9.txt נשאר בספריה BBB

```
v@ectong:~$ find AAA -type f
AAA/177.txt
AAA/g.rm
AAA/u.txt
AAA/l/cx/nonsense.txt
v@ectong:~$ find BBB -type f
BBB/a/9.txt
v@ectong:~$
```