

יסודות מערכות פתוחות
תרגיל מס' 1

מועד ההגשה: 3.11.2012

שימו לב: התוכניות עוברות בדיקה אוטומטית ולכן על הפלט של התוכניות להיות בדיוק כפי שנדרש ללא תוספות, (אין להוסיף הסברים, רווחים מיותרים, שורות ריקות מיותרות וכו').

בתרגיל זה נגדיר ש"התיקיה הנוכחית" היא התיקיה בה מופעלת התוכנית.

1. כתוב/כתבי תוכנית Script ב-Bash בשם P1.1 שמציגה על המסך בשורה הראשונה:

Beginning of file F1

לאחר מכן מדפיסה את תוכן הקובץ F1 שנמצא בתיקיה הנוכחית
ולאחר מכן מדפיסה את השורה:

End of file F1

לאחר מכן מדפיסה שורה ריקה
לאחר מכן מדפיסה את השורה:

This is file F2

לאחר מכן מדפיסה את תוכן הקובץ F2 שנמצא בתיקיה הנוכחית, כאשר
לפני כל שורה יופיע מספר השורה.

דוגמה

נניח שתוכן הקובץ F1 בתיקיה הנוכחית הוא:

abcd
efgh xy
1234

נניח שתוכן הקובץ F2 בתיקיה הנוכחית הוא:

hello

hi

bye

לאחר הפעלת התוכנית P1.1 יוצג על המסך:

```
Beginning of file F1
abcd
efgh xy
1234
End of file F1
```

```
This is file F2
 1 hello
 2
 3 hi
 4
 5
 6 bye
```

2. כתוב/כתבי תוכנית Script ב-Bash בשם P1.2
שנכנסת לתיקיה הבאה:

```
/home/cs/segel/basicsys/win14/ex1
```

ולאחר מכן התוכנית מציגה על המסך את תוכן הקובץ joke שנמצא בתיקיה זו.
לאחר מכן עולה תיקיה אחת למעלה (על ידי הפקודה .. cd)
ולאחר מכן מפעילה את הפקודה pwd.
לדוגמה, לאחר הפעלת התוכנית יתקבל הפלט הבא:

```
A guy dials his home phone from work. A strange woman answers.
The guy says, "Who is this?"
"This is the maid.", answered the woman.
"We don't have a maid!"
"I was just hired this morning by the lady of the house."
"Well, this is her husband. Is she there?"
"Ummm .... she's upstairs in the bedroom with someone who I just figured
was her husband."
The guy is fuming. He says to the maid, "Listen, would you like to make
$50,000?"
"What do I have to do?"
"I want you to get my gun from my desk in the den and shoot that witch and
the jerk she is with."
The maid puts down the phone. The guy hears footsteps, followed by two
gunshots.
The maid comes back to the phone. "What should I do with the bodies?"
"Throw them in the swimming pool!"

"What?! There's no pool here?"

Long pause... "Uh .... is this 832-4821?"
/home/cs/segel/basicsys/win14
```

3. כתוב/כתבי תוכנית Script ב- Bash בשם P1.3 שנכנסת לתיקיה
/home/cs/segel/basicsys/win14/ex1
ואז מבצעת את הפקודה ls F* בתיקיה זו (פקודה זו מציגה למסך את כל הקבצים שמתחילים
באות F בתיקיה זו), לאחר מכן התוכנית מדפיסה את שורות 4-8 מתוך הקובץ joke1 שנמצא
בתיקיה זו.

לדוגמה, לאחר הפעלת התוכנית יתקבל הפלט הבא:

```
F1 F3 F7  
precious BMW.  
"Officer, look what they've done to my Beemer!" he whined.  
"You lawyers are so materialistic, you make me sick!" retorted the  
officer, "You're so worried about your stupid BMW, that you didn't even  
notice that your left arm was ripped off!"
```

4. כתוב/כתבי תוכנית Script ב- Bash בשם P1.4 שמציגה על המסך בשורה הראשונה את
ההודעה הבאה:

```
I went to sleep for two seconds at:  
בשורה הבאה התוכנית מציגה את הזמן שבו היא מופעלת, למשל:  
Mon Oct 21 11:06:09 IDT 2013  
לאחר מכן התוכנית "הולכת לישון" ל- 2 שניות על ידי שימוש בפקודה sleep  
בשורה הבאה התוכנית מציגה על המסך את ההודעה:  
I woke up at:  
ולבסוף התוכנית מציגה על המסך את הזמן החדש (לאחר שעברו שתי שניות), למשל:  
Mon Oct 21 11:06:11 IDT 2013
```

לדוגמה, לאחר הפעלת התוכנית P1.4 בזמן כתיבת תרגיל זה התקבל הפלט הבא:

```
I went to sleep for two second at:  
Mon Oct 21 11:06:09 IDT 2013  
I woke up at:  
Mon Oct 21 11:06:11 IDT 2013
```

כפי שהוסבר בכיתה, על מנת שתוכלו להגיש תרגילים לבודק האוטומטי עליכם לבצע את הפקודה **~basicsys/register** מהחשבון שלכם ב- mars (גם אם אתם עובדים בזוגות על כל אחד משני בני הזוג לבצע את הפקודה הנ"ל מהחשבון שלו). את הפקודה הנ"ל יש לבצע פעם אחת בלבד במהלך כל הקורס. חשוב לבצע אותה לפחות יומיים לפני מועד הגשת התרגיל.

עליכם להגיש את כל קבצי ה- script דהינו הקבצים: P1.1 – P1.4 לבדיקה אוטומטית ע"י הפקודה: **~basicsys/submit**

יש להריץ את הפקודה הנ"ל מהתיקייה שלכם בה נמצאים הקבצים P1.1 – P1.4 (שימו לב שהאות P בשמות הקבצים חייבת להיות P גדולה).

ניתן להשתמש בפקודה הנ"ל להגשת קבצי ה- script פעם אחת בלבד. אם ברצונכם להגיש את הקבצים פעם נוספת עליכם לפנות למרצה הקורס.

מומלץ להגיש בזוגות אך אין זה חובה.

בהצלחה !