



שורת הפקודה מתקדם

אתגר 14

מטרה

באתגר נצלול קצת יותר לעומק של שורת הפקודה בלינוקס

אלה השלבים שתעברו:

בנוס	sleep	ניתור תהליכים	Pipe and Redirection	grep
תקראו ותגלו 😊	מה זה?	סינון תהליכים בכל מיני צורות	הכנסת 1000 מספרים עוד הפעם רק יותר מורכב	הפעולה grep הצגת קבצי טקסט באמצעות grep

ניווט במסמך

תוכן

מטרה	1
נתרגל מיומנויות חשובות	3
לינקים שימושיים	3
grep	4
Pipe and Redirection	5
ניתור תהליכים	6
sleep	7
בונוס (מכיל הפתעה)	8
זהו!!!	9
היעזרו בצ'קליסט כדי להגיש משימה מושלמת	9
נספחים	11
הנחיות חשובות להגשה!	11

נתרגל מיומנויות חשובות

- הבין איך לעבוד עם redirection ו pipe
- נריץ פקודות מתקדמות יותר בשורת הפקודה ונכתוב סקריפטים מורכבים בשורה אחת

לינקים שימושיים

- חשוב לקרוא את [ההנחיות להגשת התרגיל לפני](#) שמתחילים לעבוד.
- בסוף יש [צ'קליסט שימושי](#) למעקב אחרי ההתקדמות בביצוע המשימה.

בהצלחה יא אלופות ואלופים!



grep

בונוס	sleep	ניתור תהליכים	Pipe and Redirection	grep רמת קושי: קלה
-------	-------	---------------	----------------------	------------------------------

סקריפט – הגשה בקובץ ex13-1.sh

- בידקו בעזרת man מה עושה הפקודה grep והסבירו בשורה אחת.
- כיתבו את הפקודה להצגת קבצי טקסט באמצעות מנגנון pipe ופקודת grep (כך שהסינון של הקבצים יעשה ע"י פקודת grep, ולא ע"י פקודת ls).

Pipe and Redirection

בונוס	sleep	ניתור תהליכים	Pipe and Redirection רמת קושי: בינונית	grep
-------	-------	---------------	--	------



סקריפט – הגשה בקובץ ex13-2-x.sh

1. הריצו את התוכנית ex2-1. התוכנית מצפה שהמשתמש יקליד את המספרים 1-1000 בסדר עולה, ולאחר מכן מדפיסה "!done". היעזרו בקובץ הטקסט 'numbers.txt' וכתבו סקריפט שמריץ את התוכנית וגורם לה להדפיס "!done". יש להגיש סעיף זה בקובץ ex13-2-1.sh

הערה: בתרגילים הבאים תצטרכו להשתמש במנגנונים של bash שלא נלמדו בשיעור. הבינו מה המנגנון שאתם זקוקים לו, חפשו תיעוד באינטרנט ופתרו את התרגילים.

2. התוכנית ex2-2 בנויה בצורה מאוד דומה לתוכנית מהסעיף הקודם, וגם היא מצפה ל-1000 מספרים בקלט. הבינו לאיזה קלט התוכנית מצפה, וכתבו סקריפט שיגרום לתוכנית להדפיס "!done".

ניתור תהליכים

בונוס	sleep	ניתור תהליכים רמת קושי: קלה	Pipe and Redirection	grep
-------	-------	--------------------------------	-------------------------	------



סקריפט – הגשה בקובץ ex13-3-x.sh/docx

1. כיתבו סקריפט של שורה אחת המציג את כל התהליכים הרצים בלינוקס שמכילים בשמם "con" ורשום אותם לקובץ con_proc.txt.
יש להגיש סעיף זה בקובץ ex12-3-1.sh
2. כעת נסו שוב עם conky
יש להגיש סעיף זה בקובץ ex12-3-2.sh
3. כעת נסו עם שימכם
יש להגיש סעיף זה בקובץ ex12-3-3.sh
4. הסבירו מדוע תמיד יש לפחות תהליך אחד
יש להגיש סעיף זה בקובץ ex12-3-4.docx

sleep

בונוס	Sleep רמת קושי: קלה	ניתור תהליכים	Pipe and Redirection	grep
-------	-------------------------------	---------------	-------------------------	------

מחקר – הגשה בקובץ ex13-4.docx

מכירים את הפקודה sleep? נסו להשתמש בה ובדקו מה היא עושה. לאחר שהבנתם זאת, השתמשו ב-strace כדי להבין כיצד היא עושה את מה שהיא עושה. הסבירו במילים את מה שמצאתם.

בונוס (מכיל הפתעה)

בונוס רמת קושי: בינונית	Sleep	ניתור תהליכים	Pipe and Redirection	grep
----------------------------	-------	---------------	----------------------	------

סקריפט – הגשה בקובץ ex13-5-x.sh/docx

בקובץ שלפניכם יש מספר כתובות מקודדות, מיצאו את השורה שחוזרת רק פעם אחת.
פענחו את הקידוד שלה (ניתקלתם בו לא מזמן), והיכנסו לכתובת.
הגישו את הפקודה שבה השתמשתם לבודד את השורה ולפענח אותה.

זהו!!!

היעזרו בצ'קליסט כדי להגיש משימה מושלמת

משימה 1 – קבצים ex13-1.sh

☐ מה עושה grep

☐ הצגת קבצי טקסט באמצעות grep

משימה 2 – קבצים ex13-2-x.sh

☐ הכנסת 1000 מספרים

☐ הכנסת עוד 1000 מספרים אבל הפעם אחרת

משימה 3 – קבצים ex13-3-x.sh

☐ כל התהליכים שמכילים con

☐ כל התהליכים שמכילים conky

☐ כל התהליכים שמכילים את שמכם \

☐ למה?

משימה 4 – קובץ ex13-4.docx

☐ מי זו sleep

☐ איך היא עובדת

משימה 5 – קבצים ex13-5.sh

☐ מציאת הכתובת שמופיעה רק פעם אחת

סיימתם? עכשיו רוקדים



נספחים

הנחיות חשובות להגשה!

- הפתרונות לכל התרגילים הם סקריפטים של **שורה אחת**, אלא אם צויין אחרת! במידה והפתרון המוגש מורכב מיותר שורות יינתן ניקוד חלקי.
- שימו לב, הכוונה היא לשורות פקודה בלבד, כל סקריפט חייב להתחיל בשורה

```
#!/bin/bash
```