

שאלה 2 :

הסבר על הפונקציה הראשונה : check_pid

הפונקציה מקבלת מספר pid . באמצעות פונקציית kill אנחנו שולחים סיגנל 0 לתהליך שקבלנו. אם הערך המוחזר הוא 0, סימן שהתהליך קיים. אחרת משתמשים בswitch case, כלומר אם קבלנו error, אפשר לבדוק מאיזה סוג השגיאה. היתרון הוא שאפשר לבדוק אם יש לנו הרשאות לעשות סיגנול לתהליך מסויים לפי סוג השגיאה שקבלנו. וזה נותן לנו אינדיקציה על התהליך ששלחנו אליו את הסיגנל. החיסרון הוא שיש יותר בדיקות לעשות כדי לברר אם תהליך קיים או לא במערכת.

רעיון לשיטה נוספת אחת :

בדומה לפונקציה הראשונה , רק שאפשר להשתמש ב-killpg. כאן לא מסתכלים על שגיאה. אם הערך המוחזר הוא 1-, סימן שהתהליך לא קיים. אחרת הוא קיים. היתרון הוא שכאן , הבדיקה היא מאוד מהירה, אבל החיסרון הוא שמהבדיקה הזאת , אנחנו לא יודעים על סוג התהליך שעליו מבצעים את הבדיקה (user process או kernel process)

רעיון לשיטה נוספת שנייה :

שימוש בproc file system:

יתרונות :

שיטה זו מאחסנת מידע על התהליכים שרצים במערכת , המידע מיכל directories לכל process, אין צורך להרצת תוכנה מסויימת.

חסרונות :

- יכול להיות שיקח זמן בחיפוש.