עבודה מסכמת – מערכות הפעלה

שאלה 2 סעיף 1:

החסרון של kill(<pid>,0) הוא שזה לא בטוח לשימוש, יכול להיות שהתהליך שאליו התכוונו הסתיים וישר התחיל תהליך אחר עם הpid של התהליך שחיפשנו ולכן זה מראה שהתהליך שחיפשנו קיים למרות שהוא בעצם לא קיים (אלא קיים תהליך חדש עם הpid של התהליך שחיפשנו), או שיכול להיות שהתהליך יסתיים מיד אחרי שבדקנו ומבחינתנו הוא עדיין קיים.

זאת אומרת שיכול להיות שיהיה לנו מידע לא אמין ונבצע על פיו פעולות מסויימות.

אולי יש חסרון ל kill(<pid>,0) שקשור לסעיף 2 שבו הראנו שלא כל הסיגנלים שנשלחים באמת מתקבלים, יכול להיות שהסיגנל שנשלח לא יתקבל אצל התהליך שאליו שלחנו את הסיגנל.

שיטות לבדיקה האם תהליך קיים: [קישור](https://stackoverflow.com/questions/9152979/check-if-process-exists-given-its-pid) \*\* למחוק את הקישור מהקובץ הגשה!! \*\*

Waitpid() – חסרון: רק עבור תהליך שהוא בן של התהליך הנוכחי, יתרון: הוא בטוח לשימוש. (כנראה שצריך להשתמש באופציה של WNOHANG) – האם זה שיטה שעומדת בפני עצמה או רק תוספת ל kill??

getpgid(pid) – אם הערך חזרה גדול או שווה לאפס התהליך קיים (ערך החזרה זה הGID של אותו תהליך שעליו אנחנו בודקים), אחרת, התהליך לא קיים.

יתרון – יותר אלגנטי ופשוט, שורה אחת.

חסרון – אין פירוט, רק האם התהליך קיים או לא, ב kill קיבלנו גם מידע האם יש הרשאה עבור התהליך או לא. (לא בטוח שזה נכון..).

stat("proc/<pid>", &sts) –

יתרון –

חסרון – לא ניתן לביצוע עבור ספריות proc שהוגדרו להיות ברמת אבטחה 2 (עדיין אפשר בעזרת kill).

לוקח הרבה מאד זמן.