דוח

1)לא הייתה בכלל משימה

2)

א) הוספנו תמיכה בPATH כלומר , במקום שנבדוק האם היעד שלנו (קובץ או תיקייה) נמצא בworking directory , אנחנו מחפשים בתיקיות נוספות שהם ב environment variable

**case** EXEC:  
 ecmd = (**struct** execcmd\*)cmd;  
 **if**(ecmd->argv[0] == 0)  
 exit(0);  
 exec(ecmd->argv[0], ecmd->argv);  
 **char** path[PATHSIZE];  
 **for** (**int** i = 0; i < pathNum; ++i) {  
 memmove(path,PATHS[i],strlen(PATHS[i]));  
 memmove(path + strlen(path), ecmd->argv[0], strlen(ecmd->argv[0]));  
 exec(path, ecmd->argv);  
 }

אפשר לראות את המעבר שלנו על ה environment variable בלולאת for , אנחנו בודקים בעזרת absolute path של כל environment variable האם יש לו את היעד שלנו .

ב)

הוספנו תמיכה בהוספת ה environment variables , ההוספה מתבצעת כאשר נכנס הפקודה

set PATH בנוסף מצורף מהם הpaths החדשים, נזכיר כי בכל כתיבה של הפקודה set path נמחקים ה environment variables ומוספים החדשים. המבנה של הוספת הPath הוא

:/ ואחרי זה השם של ה absolute path . לדוגמא /:bin/: . במצב כזה רק הpath "bin" יהיה במערך ה environment variables.

**if**(strcmp(buf2,"set PATH") == 0){  
 **char**\* StringOfPaths =buf + 9;  
 **int** index = 0;  
 pathNum = 0;  
 **while**(\*StringOfPaths != '\0' && pathNum < 10){  
 **if**(\*StringOfPaths ==':'){  
 buf2[index] = '\0';  
 strcpy(PATHS[pathNum],buf2);  
 index = 0;  
 pathNum++;  
 printf(2,"Path number %d was added : %s\n",pathNum,buf2);  
 }**else**{  
 buf2[index] = \*StringOfPaths;  
 index++;  
 }  
 StringOfPaths++;  
 }  
  
}

ניתן לראות שאנחנו רצים על string שהוכנס לנו , ומחפשים את הדפוס של כתיבת המסלולים (אפשר לראות בif ) ,ומוסיפים את המסלול למערך המסלולים שלנו , ומדפסים לשם בדיקה את מספר המסלול המוסף את המסלול.

3)בשאלה זאת התבקשו להוסיף פונקציונליות לxv6

א)התבקשנו להוסיף את הפונקציה מסוג tee שמקבלת או קובץ אחד או שני קבצים

קובץ אחד

**if** (argc == 2){  
 gets(buff,512);  
 printf(2,"\n");  
 dest=open(argv[1], O\_CREATE | O\_RDWR);  
 **if** (dest < 0 ){  
 printf(2,"tee failed : destination file not found");  
 exit(0);  
 }  
  
 write\_status=write(dest,buff,**sizeof**(**char**)\*strlen(buff));  
   
 **if** (write\_status < 0 ) {  
 printf(2, "tee failed : destination file not writable");  
 exit(0);  
 }  
 printf(2,buff);  
  
}

כתבנו לתוך buff ומשכנו את הקובץ בעזרת הפונקציה open (וזרקנו שגיאות במקרי קצה) ואז כתבנו לו בעזרת הפונקציה write

שני קבצים

**if** (argc == 3){  
 src = open(argv[1], O\_CREATE | O\_RDWR);  
 **if** (src < 0 ) {  
 printf(2, "tee failed : source file not found");  
 exit(0);  
 }  
 read\_status=read(src,buff,**sizeof**(**char**)\*512);  
 **if** (read\_status < 0 ) {  
 printf(2, "tee failed : source file not readable");  
 exit(0);  
 }  
 dest=open(argv[2], O\_CREATE | O\_RDWR);  
 **if** (dest < 0 ) {  
 printf(2, "tee failed : destination file not found");  
 exit(0);  
 }  
  
 write\_status=write(dest,buff,**sizeof**(**char**)\*strlen(buff));  
 **if** (write\_status < 0 ) {  
 printf(2, "tee failed : destination file not writable");  
 exit(0);  
 }  
  
}

במקרה הזה התבקשנו להעביר את המידע שבקובץ 1 לקובץ השני, אז קראנו את הקובץ הראשון , יצרנו חיבור לקובץ השני וכתבנו לקובץ השני.

ב) אל תגזים אין לי מושג מה עשינו בsys call

4) לא יודע מה זה בכלל, לא הבנו מה עשינו שם