

### שאלה 3 - קבצים

לאור הביקוש הרב החליטה האוניברסיטה לאפשר לסטודנטים להנדסה לעבור למחלקה למדעי המחשב על סמך הציונים בקורסי C ו-JAVA. סטודנט מהנדסה יוכל לעבור רק אם נבחן בשני הקורסים הנ"ל וקיבל בשני הקורסים ציון מעל 90. נתון קובץ של כל הסטודנטים של הפקולטה להנדסה, כל שורה בקובץ מכילה את הפרטים הבאים:

-	שם הסטודנט	-	20 תווים
-	כתובת	-	20 תווים
-	מספר ת.ז.	-	9 ספרות
-	שנה	-	אות אחת
-	קוד מחלקה	-	3 ספרות
-	שם מחלקה	-	15 תווים

הקובץ מסודר לפי מספר ת.ז. בסדר עולה.

נתונים גם שני קבצים של הציונים של כל הסטודנטים (מכל האוניברסיטה ולא רק מהנדסה) שנבחנו ב-C וב-JAVA. כל שורה בכל קובץ מכילה את הפרטים הבאים:

-	שם הסטודנט	-	20 תווים
-	מספר ת.ז.	-	9 ספרות
-	מס' נבחן	-	5 ספרות
-	ציון	-	3 ספרות

הקבצים מסודרים לפי מספר ת.ז. בסדר עולה.

(יש סטודנטים בהנדסה שלא נבחנו ב-C או ב-JAVA)

כתוב פונקציה **change\_dpt** שמקבלת כפרמטרים שלושה מצביעים לקבצים הנ"ל,

ומחרוזת שהיא השם של הקובץ חדש שהפונקציה יוצרת.

הקובץ החדש הוא הקובץ של הסטודנטים הזכאים לעבור למחלקה למדעי המחשב עם ציון מעל 90 ב-C וב-JAVA. כל שורה בכל קובץ מכילה:

-	שם הסטודנט	-	20 תווים
-	מספר ת.ז.	-	9 ספרות
-	קוד מחלקה	-	3 ספרות
-	ציון ב-C	-	3 ספרות
-	ציון ב-JAVA	-	3 ספרות

הקובץ מסודר לפי מספר ת.ז. בסדר עולה.

**הגבלה:** אין לקרוא קובץ יותר מפעם אחת. אין להעתיק קובץ למבנה נתונים אחר (מערך, רשימה משורשרת, קובץ, עץ...)

```

void change_dpt(FILE *eng, FILE *c, FILE *java, char *filename){
    FILE* fnew;
    char name[21];
    long idE,idC,idJ;
    int cod,gradeC,gradeJ,flagE,flagC,flagJ;

    if(!(fnew=fopen(filename,"w"))){
        exit(1);

    flagE=fscanf(eng,"%20[^\n]*%20c%ld%c%d%*16c",name,&idE,&cod);
    flagC=fscanf(c,"%*20c%9ld%*5c%d%*c",&idC,&gradeC);
    flagJ=fscanf(java,"%*20c%9ld%*5c%d%*c",&idJ,&gradeJ);

    while(flagE==3 && flagC==2 && flagJ==2){
        if(idE<idC||idE<idJ){
            flagE=fscanf(eng,"%20[^\n]*%20c%ld%c%d%*16c",
                        name,&idE,&cod);
            continue;
        }

        if(idC<idE||idC<idJ){
            flagC=fscanf(c,"%*20c%9ld%*5c%d%*c",&idC,&gradeC);
            continue;
        }

        if(idJ<idE||idJ<idC){
            flagJ=fscanf(java,"%*20c%9ld%*5c%d%*c",&idJ,&gradeJ);
            continue;
        }

        if(gradeC>90&&gradeJ>90)
            fprintf(fnew,"%s%09d%03d%03d%03d\n",
                    name,idE,cod,gradeC,gradeJ);

        flagE=fscanf(eng,"%20[^\n]*%20c%ld%c%d%*16c",
                    name,&idE,&cod);
        flagC=fscanf(c,"%*20c%9ld%*5c%d%*c",&idC,&gradeC);
        flagJ=fscanf(java,"%*20c%9ld%*5c%d%*c",&idJ,&gradeJ);
    }

    if(fclose(fnew)==EOF)
        exit(1);
}

```