

8. בשאלה זו שני סעיפים א-ב. אין קשר בין הסעיפים. עליך לענות על שניהם.

א. לפניך קטע תוכנית באסמבלי.

MOV AX, 620H

SUB AH, 76H

קבע מה הם הערכים של הדגלים SF, CF, ZF לאחר ביצוע קטע התוכנית. הסבר את קביעתך.

ב. במקטע הנתונים הוגדר הנתון שלפניך:

ARR DB 10 DUP (?)

כתוב שגרה (פרוצדורה) בשם TEST המקבלת דרך מחסנית שני מספרים שלמים. המספר הראשון שמועבר במחסנית הוא ערך של איבר המופיע במערך ARR, והמספר השני המועבר במחסנית הוא האינדקס של אותו האיבר.

אם מתחילת המערך עד האינדקס שהועבר (לא כולל) יש לפחות ערך אחד השווה לערך של האיבר שהועבר, תאחסן השגרה (הפרוצדורה) את המספר 1 באוגר AL, אחרת – היא תאחסן 0 באוגר AL.

דוגמה: במערך ARR שלפניך מועברים הערך 5 והאינדקס 4.

index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
value	3	16	0	3	5	3	5	16	5	0

בדוגמה זו תאחסן השגרה את המספר 0 באוגר AL, מכיוון שמתחילת המערך ועד האינדקס 4, הערך 5 אינו קיים.

דוגמה נוספת: במערך ARR שלפניך מועברים הערך 5 והאינדקס 8.

index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
value	3	16	0	3	5	3	5	16	5	0

בדוגמה זו תאחסן השגרה את המספר 1 באוגר AL, מכיוון שמתחילת המערך ועד האינדקס 8, הערך 5 קיים.