### מערך מונים

1. כתוב תוכנית הקולטת 200 ציונים של תלמידים בבחינת הבגרות באנגלית, ומדפיסה:
   1. את טבלת השכיחיות של הציונים, ממוינת לפי הציון בסדר יורד (כלומר, כמה תלמידים קיבלו 100, כמה תלמידים קיבלו 99, וכך הלאה עד 0).
   2. את הציון השכיח ביותר.
2. בחנות למוצרי חשמל רוצים לנתח את מצב מכירת הטלויזיות. יש בחנות 20 סוגי טלויזיות ממוספרים מ-0 עד 19.בכל פעם שנמכרת טלוויזיה, המוכר מקליד במחשב את סוג הטלוויזיה שנמכר. כתוב תוכנית הקולטת את סוגי הטלויזיות שנמכרו ביום מסוים. סיום הקלט יסומן על ידי המספר 100 (זקיף), ומדפיסה:
   1. את טבלת השכיחויות של סוגי הטלוויזיות שנמכרו.
   2. כמה יחידות נמכרו מטלויזיה מסוג 10?
   3. את סוג הטלויזיה הפופולארי (שנמכרהכי הרבה). אם יש יותר מאחד הדפס את כולם
   4. את סוג הטלויזיה הפחות נמכר. אם יש יותר מאחד הדפס את כולם.
3. לחוגי הספורט במרכז ספורט רשומים 1000 מנויים בגילאים 6-70.

בזכרון המחשב מוגדר מערך של 1000 מנויים (struct). פרטי המנוי הם: מס סידורי, שם מנוי, גיל המנוי.

לשם הוספה או ביטול חוגים, מעוניינים לדעת מה הם הגילאים הנדרשים ביותר. כתוב תוכנית הקולטת את פרטי 1000 הרשומים לחוגי הספורט ומדפיסה:

* 1. את רשימת המנויים בגילאי בי"ס יסודי (6-12). יש להציג את מספר הסידורי ואת שמם של המנויים.
  2. מהו הגיל השכיח? אם יש יותר מאחד יש להדפיס את כולם.
  3. באילו גילאים אין מתעמלים בכלל?

1. במכללה מסוימת לומדים 2500 סטודנטים. בזכרון המחשב מוגדר מערך של 2500 סטודנטים. פרטי הסטודנט הם (struct): מספר ת"ז, שם סטודנט ושנת לידה. טווח שנת הלידה של הסטודנטים נע בין 1990-2000. כתוב תוכנית הקולטת את פרטי 2500 הסטודנטים ומדפיסה:
2. את רשימת ההסטודנטים בגילאי 18-22. יש להציג את ת.ז ואת שמות הסטודנטים.
3. כמה סטודנטים בני 25 לומדים במכללה?
4. כמו כן, התוכנית תדפיס האם יש סטודנטים מעל גיל 25? אם כן, כמה כאלו יש בסה"כ?
5. התוכנית תדפיס את טבלת השכיחויות של השנים 1995-2000

### מערך צוברים

1. עיתון מקבל כל שבוע מידע על הספרים הנמכרים בחנויות הספרים בעיר.  המידע כוללזוגות של מספרים.  המספר הראשון מציין מספר קטלוגי של ספר, בין 1 ל - 2000,   ( כאשר לכל מספר בתחום המספרים הללו קיים ספר).  המספר השני מציין את מספר העותקים  שנמכרו מספר זה בשבוע הנוכחי.

למשל, זוג המספרים 50  123 מצביע על כך, ש - 50 עותקים נמכרו מספר שמספרו 123.

כתוב תוכנית המקבלת את הנתונים הללו במשך השבוע.  קליטת הנתונים מסתיימת עם הקשת קוד ספר 0 (זקיף)

פלט התוכנית:

א.  כמות העותקים שנמכרו עבור כל אחד מהספרים.

ב. המספר הקטלוגי של הספר, שנמכר השבוע הכי הרבה.

ג.  את רשימת המספרים הקטלוגיים של הספרים, שלא נמכרו כלל.

1. בחניון מסוים רוצים לבדוק את מצב התפוסה שלו לפי שעות. לצורך כך בוצע רישום של כמות המכוניות שנכנסו בכל שעה ושעה במהלך שבוע שלם. כתוב תוכנית הקולטת שעה (0-23) וכמות רכבים שנכנסו לחניון בשעה זו. על התוכנית לסכום להדפיס:
   1. את סה"כ המכוניות שהיו בשעה 9:00 במהלך כל השבוע.
   2. את כמות המכוניות שנכנסו בסה"כ לחניון (במהלך השבוע) לפי שעות. דוגמא לפלט:

שעה 0 -->30 מכוניות

שעה 1 -->10 מכוניות

שעה 2-->15 מכוניות

...

שעה 23-->50 מכוניות

* 1. את השעה בה היו הכי הרבה במכוניות בחניון.