**תרגיל בית – מערכים חד מימדי**

תאריך הגשה: 9/3/14. ההגשה בזוגות.

התכנית עוסקת בניתוח תוצאות הליגה לכדורגל.

הקלט בנוי מ10 שורות ו 10 עמודות.

השורה ה – i מייצגת את משחקי הבית של הקבוצה ה i. העמודה j מייצגת את הקבוצה נגדה נערך המשחק. כאשר מספר העמודה שווה למס' השורה, יופיע X (אין משחק).

הקבוצות ממוספרות 1-10.

דוגמא לקלט:

X 2:4 3:1

1:6 X 2:2

1:1 2:1 X

הקלט יתקבל מתוך קובץ.

התכנית תדפיס את כל התוצאות לקובץ.

חישוב הנקודות:

הפסד מקנה 0 נקודות

ניצחון מקנה 2 נק

תיקו – נקודה לכל קבוצה.

על התכנית לחשב ולהדפיס:

1. מה מספרה הסידורי של הקבוצה הזוכה. אם יש יותר מאחת, להדפיס את כולן.
2. מה הקבוצה עם מס' הנקודות הנמוך ביותר. אם יש יותר מאחת – להדפיס את כולן.
3. כמה שערים הבקיע הקבוצה עם מס' השערים הגדול ביותר.
4. מה מספרי הקבוצות עם מס' ההפסדים הגדול ביותר.
5. מס' ניצחונות ממוצע ומס' הפסדים ממוצע.

הערות:

* ל3 מהמשימות (לפחות) יש לכתוב פונקציה.
* לפחות אחת מהמשימות 1-5 יש לבצע ללא שימוש במשפטי תנאי.
* חובה להשתמש בtypedef ושמות משמעותיים, והערות.
* חובה להוסיף דף הסברים על מבנה הנתונים (מהם המערכים אשר בהם תשתמשו ומה תפקידם)

הנתונים:

X 2:2 2:1 2:1 2:1 0:0 2:1 2:3 3:2 1:5

1:3 X 3:2 1:2 2:2 0:0 1:3 3:1 1:2 3:0

1:1 3:3 X 1:1 4:3 2:1 4:1 2:1 4:2 2:3

1:2 1:1 2:3 X 1:4 3:3 0:2 2:3 2:2 0:1

1:2 3:3 2:2 3:2 X 2:2 3:1 1:0 1:0 1:0

3:3 0:1 1:0 0:1 1:2 X 1:1 2:2 3:2 3:2

0:0 1:1 2:1 1:2 2:3 1:3 X 1:2 2:2 2:3

1:2 1:1 1:2 3:3 3:3 1:2 0:0 X 2:3 3:2

1:0 4:3 3:3 2:1 1:3 2:1 3:2 1:1 X 2:3

1:1 3:1 2:3 3:2 1:2 1:0 1:3 1:1 2:2 X