**מעבדות מספר 6-7**

עליך לכתוב תכנית שהמבנה שלו הוא ברוח התוכנית game2.c המצויה בספריה זו ולממש ממשחק "**כדור בעננים** "

את המשחק המקורי אפשר לראות בלינק הבא :

**http://games.yo-yoo.co.il/games\_play.php?game=1791**

רעיון המשחק הוא להניע כדור על המסלול עם מכשולים עם מהירות משתנה.

הרעיון הוא כזה: השחקן הוא כדור )במשחק שלנו זה יהיה 4 כוכביות צבועות כדוגמת כדור ב game7),

הכדור ינוע על מסלול אלכסוני בצבעים שונים לאורך המסלול ( שיתן לנו תחושת עומק , כדוגמה בלינק של המשחק )

המסלול יהיה ברוחב פי 3 מרוחב הכדור .

על ידי המקשים , **חץ ימינה** ו **חץ שמאלה** , הכדור יזוז ימינה ושמאלה

כל לחיצה על מקש למעלה , תעלה את המהירות של הכדור פי 2 ועל ידי לחיצה על מקש למטה המהירות תקטן פי 2 ( עד לעצירה מוחלטת ) .  
המשחק מתחיל , כאשר הכדור במקום , וחץ למעלה בפעם ראשונה יניעה את הכדור במהירות המינימלית שלו ( קצב פסיקת שעון רגילה 1\18.2 שניות ) .

הכדור מבצע קפיצה על ידי מקש "רווח"

כל פסיקת שעון ( הקצב שלהם משתנה על ידי שינוי מהירות הכדור ) על המסלול שמצוייר בזמן הפסיקה מוגרלים מכשולים כך :   
  
25 אחוז שיהיה בור , 25 אחוז שיהיה קוביה כמכשול ( כמו במשחק ) , 25 אחוז לא יהיה מכשול ו 25 אחוז תהיה מנהרה

סיום המשחק ע"י לחיצת המקש Esc.

במוצר המוגמר יהיו הפיצ'רים הבאים:

1. חייבים להוסיף צבעים ברוח מעבדה 2 והתוכניות הנמצאות שם (b800h.asm, cursor2.asm). בכדי לעשות זאת תצטרכו להריץ את הקוד הבא ב-xmain:

asm {

MOV AX,3

INT 10h

}

בכדי לכתוב לסגמנט של המסך בקוד C ניתן להגדיר משתנה מצביע מסוג far למשל

unsigned char far \*b800h;

ולהציב לחלק המרוחק (2+) שלו את הקבוע 0xb800.

1. תהיה לנו מוזיקה ( "צלילים" ) משתנה על פי מהירות הכדור.

בונוסים אפשריים :

1. רוח משתנה לכיוונים שונים
2. מכשול בתנוע לרוחב המסלול
3. שינוי מהירות המשחק כל 10 שניות ש הכדור לא מת.

אפשר להוסיף פיצ'רים נוספים לפי שיקול דעתכם.

.

המשחק נעשה בxinu .

* לקמפל:  
  להביא את game1.c, clkint.c, xinu.lib לתת ספריה של xinu4win/newsrc  
  נניח game,  
  להריץ

C:\XINU4WIN\NEWSRC\game>tcc -I.. -c CLKINT.C >errs  
   
C:\XINU4WIN\NEWSRC\game>tlib XINU.LIB -+ CLKINT.OBJ  
TLIB 3.02 Copyright (c) 1991 Borland International  
   
C:\XINU4WIN\NEWSRC\game>tcc -I.. game1.c xinu.lib >errs