# תרגיל 1 – הגרבר הראשון שלי

## כלים שימושיים

* Gerber viewer:   
  <https://sourceforge.net/projects/gerbv/>
* Gerber format specification: <https://www.ucamco.com/files/downloads/file/81/The_Gerber_File_Format_specification.pdf?adffafd3110e7510d80ec5ba20ac01ff>

## הקדמה

קבצי גרבר הינם קבצים טקסטואלים המתארים צורות במרחב דו-מימדי. הצורות המתוארות הינן בד"כ נחושת בשכבת מוליכים נתונה של PCB.

בגדול לצורך הבנת קובץ גרבר יש לעבור עליו שורה שורה, כשרוב השורות הינן שורות פקודה(כגון ציור צורה) וחלקן הינן שורות הגדרה(למשל הגדרת עיגול בקוטר X).

בגדול עם המעבר על השורות ישנו זיכרון, הכולל בן היתר את המיקום הנוכחי והצורה שיש לצייר, שיכול להשתנות בהתאם לשורה הנוכחית או להשפיע על מה מתבצע בה.

פירוט מלא של הפקודות ומה מכיל הזיכרון ניתן למצוא ב-Gerber format specification.

## התרגיל

נתון גרבר עם הגדרה של צורות (מצורף לתרגיל). הצורות הן עיגול ,ריבוע ועוד עיגול ברדיוס מיניאטורי שישמש לחיבור בינהם.

צרו גרבר עם 2 עיגולים ו3 ריבועים. חברו את כל הריבועים זה לזה ואת כל העיגולים זה לזה.

דאגו שלא תהיה חפיפה בן הצורות.

## הנחיות הגשה

הגישו את קובץ הגרבר לבדיקה.