

## חלק 1

(1) נמנה 3 מימדים שונים:

- a. התייחסות למשתנים מורכבים ושינוי שלהם. למשל ב-object oriented ניתן לשנות משתנים, ואילו ב-Functional programming לא ניתן לשנות משתנים.
- b. מימוש של פונקציות. ב-Declarative התכנית מצהירה על תוצאה רצויה ללא הגדרת מימוש, ואילו ב-Object oriented יש לממש את דרך ההגעה לתוצאה הרצויה.
- c. ירושה - ב-Object oriented קיימת ירושה בין אובייקט "אב" לאובייקט "בן". ב-procedural לא קיימת ירושה בין אובייקטים (לפחות לא באופן "טבעי").

- 2) a. `(x:number | string, y:number | string) => number | string`  
b. `(x:Array<any>) => any`  
c. `(x:boolean, y:number) => number`

(3) shortcut semantics היא צורת מימוש מקוצרת לפונקציות. הפונקציה תחזור אם היא מספקת את התנאי המבוקש. לדוגמה הפונקציה some תחזור ברגע שהיא תמצא אלמנט אחד שעונה על התנאי, במקום לרוץ עד סוף המערך.