

## יסודות הנדסת תוכנה – עבודה 2

### שאלה 1:

הצדקה לבחירת הנתונים:

דרישות ספציפיות:

- תחילה בחרנו קלטים פשוטים (1, 2) שעבורם הפונקציה צריכה להחזיר את אותם הערכים (1, 2, בהתאמה)
- לאחר מכן בדקנו שעבור 3 נקבל Fizz
- בדקנו אם עבור 5 נקבל Buzz
- בדקנו אם עבור 15 נקבל FizzBuzz

מקרי קצה / מחלקות שקילות:

- בדקנו אם עבור קלטים לא חוקיים 0, -1 (מקרה קצה) נקבל wrong input
- בדקנו אם עבור קלט גדול מ-100 (101) נקבל wrong input

לאחר שסיימנו לצפות בסרטון:

- שימוש של שיטת טריאנגולציה גורם לבניית טסטים עבור ערכים ספציפיים. עם כל ערך נוסף מתחילים לראות טוב יותר את הביטוי הגנרי אשר מייצג את כל הערכים הספציפיים האלה וכאשר מגיעים לביטוי הגנרי, ניתן להפתר מהערכים הספציפיים אשר יוצרים שיכפול קוד ובכך גם ליצור קוד מופשט. לדוגמא: יצירת בדיקות לערכים ספציפיים כגון בדיקה של ספרות 3,6,9 או 5,10,15... ובנוסף 15,30,45 וכך הלאה גורמת להגעה לביטוי גנרי שהוא מודולו 3, מודולו 5 ומודולו 15 בהתאמה.
- התחלנו לבנות את הטסטים על ערכים ספציפיים כגון טסט עבור הקלט "1", עבור הקלט "2", עבור הקלט "3" וכך הלאה. ראינו כי יש ערכים אשר ניתן לחשב אותם בעזרת אותה פונקציה – מודולו ולכן המשכנו בכתיבת טסט עבור כל הערכים עד 15 וישר מימשנו את כל התוכנית והעברנו את הטסטים. התחלנו בשיטת Fake It ולאחר כמה טסטים עברנו ל-Obvious Implementation כאשר ידענו והיינו בטוחים לאיך כל התוכנית תיראה. לעומת זאת, בסרטון רואים כי המפתח משתמש בשיטת Triangulate ומגלה פונק' גנרית עבור המספרים שמתחלקים ב-3 <= עושה עליה טסטים וכאשר הם עובדים עובר לגילוי הפונק' הגנרית עבור המספרים המתחלקים ב-5 <= עושה עליה טסטים וכך הלאה.

TDD	Unit Test
מתייחס ל: מתי אנו מבצעים טסטים	מתייחס ל: על מה אנו מבצעים טסטים
פיתוח מתבצע על פי הטסטים	טסטים מתבצעים בנוסף לפיתוח
מתודולוגיית פיתוח תוכנה	סוג של בדיקה