**כריית נתונים ב- R**

***מיני תרגיל מספר 1***

**מטרת התרגיל:**

1. תרגול הנושאים הנלמדו במצגת intro2R
2. הקניית פונקציות נוספות באופן עצמאי

**שאלות:**

בתרגיל זה נייצר מסד נתונים, ונייצאו לקובץ csv. לאחר מכן נציג את הנתונים בעזרת פונקציה.

1. צור משתנה מספרי בשם num המכיל את הערך (2)
2. צור וקטור בשם vec המכיל את הערכים 1, 2, 3, …., 10
3. צור מסד (data.frame) בשם df המכיל את שתי העמודות הבאות:
   1. עמודה בשם A וערכיה הם ערכי המשתנה vec
   2. עמודה בשם B וערכיה הם ערכי המשתנה vec מוכפל ב- num
4. שמור את המסד לקובץ בשם file.csv
5. צור פונקציה בשם printCell אשר:
   1. מקבלת מספר עמודה ומספר שורה
   2. מחזירה את ערך התא המתאים למספר העמודה והשורה המבוקשים במסד df
   3. במידה ומספר השורה גדול מ- 10, או מספר העמודה גדול מ-2, על הפונקצייה להחזיר הודעת שגיאה.

**פתרון:**

# num:

num <- 2

# vec:

vec <- c(1:10)

# df:

df<- data.frame(A = vec, b = vec\*num)

# save file

setwd("C:\\Users\\user") ### replace working directory

write.csv(df, "file.csv")

# function printCell

printCell <- function(rowNum, colNum){

if (rowNum > 10 | colNum >2) return ("Wrong Input")

return(df[rowNum,colNum])

}

# test function

printCell(11, 2)

printCell(9, 7)

printCell(3, 1)