

תאריך: ____ . ____ . ____

מקצוע: מדעי המחשב א' - JAVA

שם: _____

נושא: מחרוזות - String

⌘ דף עבודה מס' 2 - מערך מחרוזות ⌘

ברצוננו לבנות תכנית ראשית שבודקת את מחלקת השירות הסטטית למחרוזות `StringUtil` ושימוש בפעולות של טיפוס הנתונים `String`.

הנחיות:

1. כל משימה שאתם כותבים בסעיף א' בדקו ישר את תקינותה בתכנית הראשית שבסעיף ב'.
2. ישנן פעולות שניתן להשתמש בהן בפעולות אחרות. אין צורך לכתוב אותן שוב.

משימות:

א. בנו, עבור כל אחת מהמשימות, פעולה סטטית:

הוראת הפעולה	מטרת הפעולה
<code>inputStrings (n)</code>	השאלתה מקבלת גודל מערך <code>n</code> , מגדירה מערך בגודל <code>n</code> של מחרוזות, קולטת לתוכו את המחרוזות ומחזירה אותו.
<code>printStrings (arrSt)</code>	השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות <code>arrSt</code> , ומדפיסה את המחרוזות במערך.
<code>insertDot (arrSt)</code>	הפקודה מקבלת מערך של מחרוזות <code>arrSt</code> , מוסיפה נקודה בסוף כל מחרוזת במערך.
<code>deleteOddFirstChar (arrSt)</code>	הפקודה מקבלת מערך של מחרוזות <code>arrSt</code> , מוחקת את התו הראשון לכל מחרוזת במיקום האי-זוגי במערך.
<code>maxStrLength (arrSt)</code>	השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות <code>arrSt</code> , מחזירה את אורך המחרוזת שאורכה הוא הגדול ביותר.
<code>printMaxStrLength (arrSt , max)</code>	השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות <code>arrSt</code> וגודל <code>max</code> , מדפיסה את כל המחרוזות שאורכן הוא הגדול ביותר.
<code>countSameFirstLast (arrSt)</code>	השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות <code>arrSt</code> , מונה ומחזירה את מספר המחרוזות שבהן התו הראשון זהה לתו האחרון.
<code>isCharInAll (arrSt , ch)</code>	השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות <code>arrSt</code> ותו <code>ch</code> , מחזירה 'אמת' אם התו <code>ch</code> קיים בכל המחרוזות במערך אחרת מחזירה 'שקר'.

מטרת הפעולה	הוראת הפעולה
השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, מחזירה 'אמת' אם קיימות 2 מחרוזות שונות, במערך המחרוזות, שהן זהות, אחרת מחזירה 'שקר'.	isStrTwoEquals (arrSt)
השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, מחזירה 'אמת' אם כל המחרוזות במערך הן מספרים שלמים חיוביים אחרת מחזירה 'שקר'.	isAllNumbers (arrSt)
השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, מחזירה את סכום המחרוזות במערך (אם כולן מספרים שלמים חיוביים) אחרת מחזירה -1.	sumNumbers (arrSt)
השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, מונה ומחזירה את מספר המחרוזות במערך שמכילות את המחרוזות האחרונה במערך.	countLastInStrings (arrSt)
הפקודה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, הופכת את סדר המחרוזות. כלומר, מחליפה את המחרוזות הראשונה עם המחרוזת האחרונה, את המחרוזת השנייה עם המחרוזת הלפני האחרונה במערך, וכו'.	reverseArray (arrSt)
השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, מחזירה 'אמת' אם אורכן של כל המחרוזות במערך ממויין בסדר עולה, אחרת מחזירה 'שקר'.	isStrLengthSortedUp (arrSt)
השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, מחזירה 'אמת' אם קיימת מחרוזת שהיא פלינדרום במערך המחרוזות, אחרת מחזירה 'שקר'.	isPolyndromExist (arrSt)
השאלתה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, מחזירה 'אמת' אם קיימות 2 מחרוזות שונות, במערך המחרוזות, שה <u>שרשור</u> שלהן מייצר פלינדרום, אחרת מחזירה 'שקר'.	isTwoMakesPolyndrom(arrSt)
* אתגר * הפקודה מקבלת מערך של מחרוזות arrSt, ממיינת את המחרוזות במערך בסדר עולה על-פי אורכן.	sortedUp (arrSt)

ב. בנו תכנית ראשית (main) המזמנת את כל הפעולות מסעיף א' ובודקת תקינותן.

