

1. פונקציות

2. כתוב פונקציה בשם `getRandom` המקבלת מספר שלם `max` ומחזירה מספר רנדומלי בטווח שבין 0 ל-`max` –
בפונקציה הראשית, צור לולאה אינסופית המבקשת מספר מהמשתמש ומדפיסה לו מספר רנדומלי על ידי שימוש בפונקציה שיצרת.
1. כתוב 3 פונקציות בשם `PrintFullName`
פונקציה אחת תקבל כ-`String` אחד שם פרטי ומשפחה ותדפיס אותו למסך.
 - פונקציה שנייה תקבל - `String` 2 אחד שם פרטי ואחד שם משפחה ותדפיס את שניהם בשורה אחת למסך
 - פונקציה שלישית תקבל - `String` 2 אחד שם פרטי ואחד שם משפחה ומשתנה בוליאני
 - אם המשתנה הבוליאני `true` הפונקציה תדפיס את השם הפרטי והמשפחה בשורה אחת
 - אם המשתנה הבוליאני `false` הפונקציה תדפיס את בשורה אחת שם פרטי ובשורה אחת שם משפחה
 - בפונקציה הראשית קבל מהמשתמש שם פרטי ומשפחה ובצע שימוש ב-3 הפונקציות
- כתוב 2 פונקציות בעלות שם זהה המקבלות `int` | `string` -כפרמטרים.
פונקציה אחת תדפיס קודם את ה-`string` ואחר כך את ה-`int` -
ופונקציה שנייה תדפיס קודם את ה-`int` ואחר כך את ה-`string`
- במחלקה חדשה:
 - כתוב פונקציה המקבלת 2 מספרים שלמים, ומחזירה מספר שלם:
 - אם המספר הראשון גדול מהשני הפונקציה תחזיר 1.
 - אם המספרים שווים הפונקציה תחזיר 0.
 - אם המספר השני גדול מהראשון הפונקציה תחזיר -1.
 - כתוב פונקציה המקבלת 2 מספרים שלמים, ומחזירה משתנה בוליאני:
 - אם המספר הראשון גדול מהשני הפונקציה תחזיר `true`, אחרת, הפונקציה תחזיר `false`
 - בפונקציה הראשית `main` קבל 2 מספרים מהמשתמש והחזר לו הודעה האומרת לו איזה מספר גדול יותר תוך שימוש בפונקציה הראשונה שכתבת.

- האם ניתן לכתוב תכנית זו כאשר ל 2 הפונקציות יהיה שם זהה?

- א. כתוב פונקציה בשם area המקבלת כפרמטר 2 מספרים שלמים וחיוביים המיצגים אורך ורוחב של מלבן ומחזירה את שטח המלבן.

- ב. כתוב פונקציה נוספת באותו השם area המקבלת כפרמטר מספר שלם חיובי המייצג רדיוס של מעגל ומחזירה את שטח המעגל.

- ג. בלולאה אינסופית:

- בקש מהמשתמש **please enter length and width of the rectangle.** קלוט 2 מספרים חיוביים ושלמים. התכנית תדפיס מספר המציין את שטח המלבן.

- בקש מהמשתמש **please enter circle radius.** קלוט מספר המציין את רדיוס המעגל. התכנית תדפיס את שטח המעגל

- **בפריקט חדש**

- כתוב פונקציה המקבלת מספר שלם ומחזירה מערך המכיל את ספרותיו דוגמה: לקלט 865 הפונקציה תחזיר מערך בעל 3 תאים המכילים 8,6,5
 - בדוק אם המספר גדול מ 999 או קטן מ 0 החזר null.

- שים לב: כאשר המספר יהיה קטן מ 100 גודל המערך יהיה 2, ולמספר קטן מ 10, גודל המערך יהיה 1.

- בלולאה אין סופית בקש מהמשתמש מספר והצג את ספרותיו כשהתו פסיק מפריד ביניהם, על ידי שימוש בפונקציה שיצרת.

- צור פונקציה המקבלת מערך של מספרים ומסדרת את המערך בסדר עולה.
 - צור פונקציה נוספת בעלת שם זהה המקבלת מערך ובוליאני ומסדרת את המערך בסדר עולה או בסדר יורד בהתאם לבוליאני שהתקבל.
 - צור פונקציה נוספת המקבלת מערך ומחזירה מערך אחר בסדר יורד.

- צור מערך וקרא ל 3 הפונקציות שיצרת.
 - **רק בסוף**, הדפס את 3 המערכים המסודרים.

• -
צור מחלקה חדשה **Students**

מחלקה זו תייצג רשימת סטודנטים, עד 10 סטודנטים.

במחלקה

צור משתנה **count** הסופר את מספר הסטודנטים הקיימים.

צור מערך לשמות פרטיים, מערך לשמות משפחה, ומערך של מספר מזהה.

כל אחד מהמערכים יהיה בגודל 10 תאים.

צור פונקציה המוסיפה סטודנט למערך, פונקציה זו תבקש מהמשתמש שם

פרטי ומשפחה ומספר מזהה ותוסיף אותם למערכים מתאימים. קדם את

1.bcount

צור פונקציה שתסיר סטודנט משלושת המערכים, פונקציה זו תקבל כפרמטר

את האינדקס של הסטודנט (0-10) ותמחק את הנתונים שלו