

# סיכום שיעור

מרצה: שלמה ספוזניקוב

22/08/2023



## חזרה קצרה על מה שלמדנו ומענה לשאלות על משימת הבית



# זמן שאלות

## תרגיל פילוח ציוני סטודנטים

צרו קובץ חדש בשם `oop_students` לטובת הנושא ופתרו את התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

### StudentsClass

<code>students_grades[]</code>	
<code>print()</code>	
<code>add()</code>	
<code>between()</code>	
<code>data()</code>	
<code>start()</code>	
<code>average()</code>	
<code>min()</code>	
<code>max()</code>	

תרגיל	תיאור המשימה
<code>average</code>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה את <b>ממוצע הציונים</b> .
<code>max</code>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה את <b>הציון הגבוה ביותר</b> .
<code>min</code>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה את <b>הציון הנמוך ביותר</b> .
<code>gap</code>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה את <b>פער הציונים</b> בין הציון הנמוך ביותר לציון הגבוה ביותר.
<code>endPoints</code>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה מערך הכולל את <b>הציון הנמוך ביותר</b> ואת <b>הציון הגבוה ביותר</b> .

# תרגיל פילוח ציוני סטודנטים

צרו קובץ חדש בשם `oop_students` לטובת הנושא ופתרו את התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

## StudentsClass

<code>students_grades[]</code>	
<code>print()</code>	
<code>add()</code>	
<code>between()</code>	
<code>data()</code>	
<code>start()</code>	
<code>average()</code>	
<code>min()</code>	
<code>max()</code>	

תרגיל	תיאור המשימה
<i>Tops</i>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה את <b>כמות המצטיינים</b> . (מצטיין מוגדר ציון 90 ומעלה)
<i>fail</i>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה את <b>כמות הנכשלים</b> . (נכשל מוגדר ציון 69 ומטה)
<i>Middle</i>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה את <b>כמות הסטודנטים בשכבת אמצע</b> . (שכבת אמצע מוגדר ציון 70-89)
<i>data</i>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (הכולל ציוני סטודנטים). המתודה מחזירה מערך הכולל ניתוח את <b>פילוח התוצאות בכיתה מערך כולל 3 מספרים המציגים</b> את כמות הסטודנטים המצטיינים, בשכבת אמצע, נכשלים.
<i>search</i>	הגדירו מתודה המקבלת מערך (שמות) ומשתנה המכיל שם. המתודה מחזירה <code>true/false</code> במידה והשם קיים במערך

# תרגיל ניהול משתמשים



# תרגיל ניהול מערכת משתמשים

צרו קובץ חדש בשם **oop\_users** לטובת הנושא ולענות על התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

## Users

users[BasicUser]	
print()	
add()	
isUser(u,p)	
del()	

## BasicUser

first	"Gal"
last	"Lavi"
username	"gallavi"
password	"gal123"
is_login	False
sayWelcome()	
setName(first,last)	
login(u, p)	
Logout()	
changePassword(old,new)	



## תרגיל ניהול משתמשים

- print

• להדפיס את כל המשתמשים

- Add

• להוסיף משתמש חדש (מסוג BasicUser)

- isUser(username, password)

• לבדוק האם השם משתמש והסיסמה תואמים לאחד מהמשתמשים  
ברשומים ב-users



## תרגיל ניהול משתמשים

- Del(index)

- למחוק משתמש ב-index שניבחר

# תרגיל ניהול הזמנה מתפריט מסעדה פשוט



# תרגיל ניהול הזמנה מתפריט מסעדה פשוט

צרו קובץ חדש בשם `oop_cart_simple_menu` לטובת הנושא ופתרו את התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

## Cart

<code>products[Product]</code>	
<code>print()</code>	
<code>startOption()</code>	
<code>add()</code>	
<code>del()</code>	
<code>totalPrice()</code>	

## simple\_menu[Product]

0	{ id:1, name: "Salad", price: 22.5 }
1	{ id:2, name: "Pasta", price: 35 }
2	{ id:3, name: "Pizza", price: 54 }
3	{ id:4, name: "Burger", price: 45 }



# תרגיל ניהול הזמנה מתפריט מסעדה חכם



## תרגיל ניהול הזמנה מתפריט מסעדה חכם

צרו קובץ חדש בשם `oop_cart_menu` לטובת הנושא ופתרו את התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

### Cart

products[Product]	
print()	
startOption()	
add()	
del()	
totalPrice()	

### Menu

products[Product]	
print()	
startOption()	
add(product)	
del(id_product)	
printMenu()	

### Product

id	
Name	
Price	



# תרגיל ניהול משלוח ממלאי מוצרים פשוט



# תרגיל ניהול משלוח ממלאי מוצרים פשוט

צרו קובץ חדש בשם `oop_cart_simple_stock` לטובת הנושא ופתרו את התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

## Cart

<code>products[]</code>	
<code>print()</code>	
<code>startOption()</code>	
<code>start()</code>	
<code>add()</code>	
<code>del()</code>	
<code>total()</code>	

## simple\_stock[Product]

0	{CodeId:152254, name: "computer", price: 1500, weight: 1.2, inStock: 15, minStock: 5 }
1	{CodeId:1364, name: "LG phone", price: 1080, weight: 0.2, inStock: 9, minStock: 10 }
2	{CodeId:889254, name: "samsung phone", price: 980, weight: 0.3, inStock: 26, minStock: 10 }
3	{CodeId:72138, name: "LG phone min", price: 980, weight: 0.1, inStock: 19, minStock: 10 }



# תרגיל ניהול משלוח ממלאי מוצרים חכם





# תרגיל ניהול משלוח ממלאי מוצרים מתקדם

צרו קובץ חדש בשם **oop\_cart\_stock** לטובת הנושא ופתרו את התרגילים לפי הסדר חשוב להדפיס הודעות הצלחה ושגיאה למשתמש וכמובן לבדוק כל תרגיל בסיום.

## Cart

products[]	
print()	
startOption()	
start()	
add()	
del()	
totalPrice()	
totalWeight()	

## Stock

products[]	
print()	
startOption()	
printInStock()	
printOutStock()	
Add()	
Del()	

## Product

CodeId	152254
Name	"computer"
Price	1500
Weight	1.2
inStock	15
minStock	5



# מילון מונחים

לפניכם מילון מנחים שיסייע לכם להבין את הנושאים בהמשך.

- **ירֶנְשָׁה** - מחלקה יכולה לרשת תכונות ויכולות ממלקה אחרת.
- **כימוס** - טכניקה המאפשרת להגן על מאפיינים ומתודות ויוצרת קוד פשוט והמונע טעויות.
- **פולימורפיזם** - (רב צורתיות) אובייקטים ומחלקות יורשות יכולים לשנות את עצמם בהתאם לצרכיהם האישיים ובכך מאפשרים התנהגות שונה.
- **הפֶּנְשָׁטָה** - יכולות התכנות המונחה עצמים מאפשרות לשקף מודל מציאותי של עצמים מורכבים בצורה פשוטה.



## סיכום שיעור



# אז מה למדנו היום?

- חשיבה תכנותית



## שיעורי בית

▪ שקופיות 4,5

# תודה על ההקשבה

אני וצוות המכללה כאן עבורכם

לשלוח לי:

איך היה השיעור מ-1 עד 10

איך היה הקצב מ-1 עד 10

