

חומרים שהוכנו על-ידי מורי הניסוי תש"ע להוראת "יסודות מדעי המחשב"

ניתן להשתמש בחומרים לצורך הוראה בלבד.
לא ניתן לפרסם את החומרים או לעשות בהם כל שימוש מסחרי
ללא קבלת אישור מראש מצוות הפיתוח

מחלקה: מחשבון פשוט – דף עבודה

כתיבה ועריכה:
דורית ליקרמן

המחלקה מחשבון פשוט מעבדה

המחלקה מחשבון פשוט מגדירה תרגיל חשבון בעל פעולת חשבון אחת.
דוגמאות: $4+3$, $5+3$, $4*2.3$.
למחלקה שלוש תכונות:
שני משתנים מטיפוס ממשי המייצגים את הערכים המספריים של התרגיל,
משתנה מטיפוס תו המייצג את פעולת החשבון של התרגיל.

ממשק המחלקה מחשבון פשוט:

<code>SimpleCalc (double num1, char op, double num2)</code>	הפעולה בונה תרגיל חדש על פי ערכי הפרמטרים
<code>void setFirst(double num)</code>	הפעולה מקבלת ערך מטיפוס ממשי ומעדכנת את הערך המספרי הראשון בהתאם
<code>void setSecond(double num)</code>	הפעולה מקבלת ערך מטיפוס ממשי ומעדכנת את הערך המספרי השני בהתאם
<code>void setOperator(char op)</code>	הפעולה מקבלת ערך מטיפוס תווי ומעדכנת את פעולת החשבון בהתאם
<code>double getFirst()</code>	הפעולה מחזירה את הערך המספרי הראשון
<code>double getSecond()</code>	הפעולה מחזירה את הערך המספרי השני
<code>char getOperator()</code>	הפעולה מחזירה את פעולת החשבון של התרגיל
<code>double solution()</code>	הפעולה מחזירה את פתרון התרגיל
<code>String toString()</code>	הפעולה מחזירה מחרוזת המייצגת את התרגיל

מה עליכם לעשות?

א. צרו מחלקה SimpleCalc

(זכרו שם המחלקה ושם הקובץ חייבים להיות זהים).

ב. ממשו את כל פעולות המחלקה.

ג. כתבו פעולה ראשית לבדיקת המחלקה ע"פ ההנחיות הבאות:

(1) בנו את התרגיל $5.75-3.3$

(2) הציגו את התרגיל ופתרונו $5.75-3.3=2.43$

(3) בנו את התרגיל $7/0$ והציגו הודעה מתאימה לחלוקה באפס.

ד. סעיף אתגר:

(1) הוסיפו למחלקה פעולה היוצרת תרגיל חיסור שערכו חיובי מפתרון כל

אחד מהתרגילים המקוריים.

לדוגמה: עבור התרגילים:

$$7+5=12$$

$$2*17=34$$

הפעולה תחזיר את התרגיל הבא: $43-12$

(2) זמנו את הפעולה מהפעולה הראשית

עבודה נצימה