

יסודות מדעי המחשב עפ"י ת"ל החדשה – חומרי עזר למורה  
ניתן להשתמש בחומרים לצורך הוראה בלבד. אסור לפרסם את החומרים או לעשות בהם שימוש מסחרי כלשהו ללא קבלת אישור מראש מצוות הפיתוח

## 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

### דף עבודה בעיית הדליים

כתיבה ועריכה:

דורית ליקרמן

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

## בעיית הדליים

עליכם לעזור לברוס וויליס בסרט "מת לחיות 3" לפתור את בעיית הדליים הבאה:

"... על המזרקה נמצאים שני מכלים ריקים של מים, אחד בעל קיבולת של 5 ליטרים והשני בעל קיבולת של 3 ליטרים. עליך למלא אחד מהמכלים ב-4 ליטרים של מים בדיוק!!! מעט מים, יותר או פחות, ייגרמו לפיצוץ..."



לפניכם הפעולות הבאות:

<code>MyBucket B1= new MyBucket(5);</code>	הפעולה בונה דלי ריק ששמו B1 וקיבולתו 5 ליטר
<code>B1.empty( );</code>	הפעולה מרוקנת את הדלי B1
<code>B1.fill( );</code>	הפעולה ממלאה את הדלי B1 במים עד סופו.
<code>B1.pourInto(B2);</code>	הפעולה מעבירה את כמות המים המקסימלית האפשרית מהדלי B1 אל הדלי B2

עליכם להשתמש בפעולות אלו בסביבת העבודה כדי לפתור את החידה.

## **עבודה נעימה**

### שעורי בית

הידעתם: באמצעות 2 מיכלים שקיבולתם 9 ליטרים ו-4 ליטרים ניתן לייצר את כל הכמויות מ-1-10  
בחר 2 כמויות כרצונך וממש את הפתרון בסביבת העבודה.

### הערות:

- דף העבודה מבוסס על ממשק המחלקה דלי מהספר עיצוב תוכנה מבוסס עצמים בשפת ג'אווה/ האוניברסיטה העברית בירושלים, המרכז להוראת המדעים/תשס"ח.
- מימוש המחלקה לקוח מתוך Unit4