

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: קלט, פלט, אופרטורים

כתיבה ועריכה:

שמעון אבן חיים

§3 חומר 3100 - קלף פלסטיק ואינטראקטיביות

1. כתוב קטע תוכנית המקבל כקלט מחיר בדולרים, ומדפיס את המחיר בשקלים.
שער החליפין הוא 1 דולר שווה 4 שקלים (דוגמה: עבור \$12 הפלט הוא 48)
2. כתוב קטע תוכנית המקבל כקלט את אורך הצלע של ריבוע, ומציג כפלט את היקף ושטח הריבוע.
3. כתוב קטע תוכנית הקולט את שנת הלידה של אדם, ומדפיס את גילו של האדם.
(דוגמה: עבור 1998 יודפס 11)
4. במפעל קרטיבים אורזים 30 קרטיבים בקופסה. כתוב קטע תוכנית המקבל כקלט את מספר הקרטיבים, והפלט הוא מספר הקופסאות המלאות, ומספר הקרטיבים שנותרו ללא אריזה.
(דוגמה: עבור 63 קרטיבים, הפלט הוא: 2 קופסאות ו 3 קרטיבים נותרים)
5. במשפחת ליעד שני בנים ושתי בנות: הבכור, בן הזקונים, ושתי בנות שנולדו ביניהם.
הפרש השנים בין הבן הבכור לבין הזקונים הוא 10 שנים.
הבת הצעירה נולדה שנה לפני בן הזקונים.
הפרש הגילאים בין שתי הבנות הוא 3 שנים
כתוב קטע תוכנית המקבל את גילו של הבן הבכור, ומציג כפלט את הגילאים של כל הילדים.
6. כתוב קטע תוכנית היוצר שני דליים שקיבולם 10 ליטר, שם האחד "coca cola" והשני "RC cola". מלא את הראשון ב 4 ליטר, ואת השני ב 7 ליטר.
התברר כי הכיתוב בין הדליים הוחלף, וצריך להחליף את התכולה בין הדליים. הוסף לקטע התוכנית סדרת הוראות אשר בסיומה יהיה בדלי הראשון 7 ליטר ובשני 4 ליטר.
הדפס את תכולת הדליים לאחר ביצוע ההחלפה (העזר בפעולה (GetCurrentAmount (

7. לפניך קטע תוכנית:

```
1. Bucket b1 = new Bucket (12, "A");
2. Bucket b2 = new Bucket (4, "B");
3. b1.Fill (5);
4. b2.Fill (3);
5. double a = b1.GetCurrentAmount ();
6. double b = b2.GetCurrentAmount ();
7. Bucket b3 = new Bucket (9, "C");
8. Bucket b4 = new Bucket (7, "D");
9. b3.Fill (a - b);
10. b4.Fill (a + b);
11. Console.WriteLine (b3.GetCurrentAmount ());
12. Console.WriteLine (b4.GetCurrentAmount ());
```

- א. עקוב באמצעות טבלת מעקב אחר ביצוע קטע התוכנית. ורשום מהו הפלט.
 - ב. הקלד את קטע התוכנית, והוסף הוראות להדפסת תכולת הדליים. בדוק את תשובתך לסעיף הקודם.
 - ג. שנה את קטע התוכנית כך שיתבצע קלט לתכולת שני הדליים הראשונים.
 - ד. שנה את קטע התוכנית כך שלאחר ביצועו, יהיו בשני הדליים b3 ו-b4 כמות שווה של מים, והדליים b3 ו-b4 יהיו ריקים.
- אסור להוסיף מים מעבר לכמות הראשונית שהייתה בשני הדליים הראשונים.**

© מהצמחה!!!