פעולות סטטיות-תרגול

שאלות אמריקאיות

1. מהו היתרון המרכזי בשימוש בפעולות בקוד?

א. שיפור ביצועים

ב. הפחתת חזרתיות

ג. הגדלת גודל הקוד

ד. חיסכון בזיכרון

2. איזו מילת מפתח משמשת להגדרת פעולה סטטית ב-C#?

א. static

ב. public

ג. private

ד. void

3. איזה טיפוס של ערך מחזירה פעולה שמוגדרת עם void?

א. ערך מסוג string

ב. לא מחזירה ערך

ג. מחזירה ערך של null

ד. מחזירה ערך מסוג int

4. באיזו מהמילים הבאות משתמשים להגדרת פעולה שמחזירה ערך ב-C#?

א. static

ב. return

ג. סוג הערך (כגון int, string)

ד. void

5. איזו אפשרות מתארת נכון קריאה לפעולה שמחזירה ערך?

א. ניתן לקרוא לפעולה כך: return MyFunction();

ב. לא ניתן לקרוא לפעולה כזו

ג. ניתן לקרוא לפעולה כך: ;()int result = MyFunction

ד. קריאה לפעולה מחייבת הצהרה של void

6. איזה סוג של פרמטרים יכולות לקבל פעולות ב-C#?

א. רק ערכים בוליאניים

ב. כל סוג של ערך (מחרוזות, מספרים, אובייקטים)

ג. רק מספרים שלמים

ד. רק משתנים סטטיים

7. איזה מהבאים הוא דוגמה לקריאה נכונה לפעולה שלא מחזירה ערך (למשל, פעולה PrintHello) ב-C#?

א. ;()PrintHello

ב. PrintHello

ג. ;PrintHello(); return

ד. ;PrintHello

<u>שאלות כתיבת קוד-פעולות שאינן מחזירות ערך</u>

1. כתוב פעולה בשם PrintHello שמדפיסה למסך את המילים "Hello, World!"
2. כתוב פעולה בשם PrintSum שמקבלת שני מספרים שלמים ומדפיסה את הסכום שלהם למסך.
3. כתוב פעולה בשם PrintMax שמקבלת שני מספרים ומדפיסה את המספר הגדול ביותר מביניהם.
4. כתוב פעולה בשם PrintMessage שמקבלת מחרוזת כפרמטר ומדפיסה אותה למסך.
5. כתוב פעולה בשם PrintMultiplicationTable שמקבלת מספר ומדפיסה את טבלת הכפל שלו (מ-1 עד 10).
6. כתוב פעולה בשם PrintEvenNumbers שמקבלת מספר ומדפיסה את כל המספרים הזוגיים בין 1 למספר הזה. (הניחי כי המספר חיובי)
7. כתוב פעולה בשם PrintGreeting שמקבלת מילה (שם) ומדפיסה את הgreeting-ברכה המורכבת מ: "שלום, [שם]!"
8. כתוב פעולה בשם PrintNumbersInRange שמקבלת שני מספרים ומדפיסה את כל המספרים בין שניהם (כולל).
9. כתוב פעולה בשם PrintPrimeNumbers שמקבלת מספר ומדפיסה את כל המספרים הראשוניים עד המספר הזה.

10. כתוב פעולה בשם PrintSumFrom1ToN שמקבלת מספר ומדפיסה את הסכום של כל המספרים מ-1 ועד למספר שהתקבל.

<u>שאלות כתיבת קוד-פעולות המחזירות ערך</u>

11. כתוב פעולה סטטית שמקבלת שני מספרים שלמים ומחזירה את ההפרש ביניהם.
12. כתוב פעולה סטטית שמקבלת שני מספרים ומחזירה את תוצאת החילוק שלהם. אם המכפלה היא 0, הפעולה תחזיר 0.
13. כתוב פעולה סטטית שמקבלת מספר שלם ומחזירה את מספר הספרות שלו.

<u>תרגול מתקדם</u>

14. א. כתבי פעולה המקבלת 2 מספרים שלמים ומחזירה האם ערכם שווה או לא.

    ב. כתבי תוכנית המגרילה בכל פעם 2 קוביות תקניות (ערכים בין 1-6) ובודקת את כמות הדאבלים (מס' הטלות בהן ערך הטלות 2 הקוביות זהה). התוכנית תיעצר כשערך שתי הקוביות יהיה 6. לאחר מכן התוכנית תדפיס את מס' הדאבלים שחושבו.

    חובה להשתמש בפעולה שנכתבה בסעיף א'!

15. א. כתבי פעולה המקבלת 2 מספרים שלמים וחיוביים m,n ותו ch. על הפעולה להציג מבנה של מלבן המורכב מהתו ch בגודל m*n. (באורך n וברוחב m),

    ב. כתבי תוכנית הקולטת 2 מספרים שלמים וחיוביים ותו ומציגה את הצורה הגיאומטרית המתקבלת. יש לבדוק את ערכי הקלט.

    חובה להשתמש בפעולה שנכתבה בסעיף א'!