\*\*Topic: ARRAYS\*\*   
\*\*Due Date: 2025-07-18\*\*  
  
תרגיל בית 4: חיפוש ומיון (Search and Sort)  
  
נושאים: מבנים, הקצאות דינמיות ומצביעים בשפת C  
  
\*\*תיאור כללי:\*\*   
בתרגיל זה ת implementו תהליך פשוט של חיפוש ומיון על מערך של מספרים. המשתמש יוכל להזין מספרים למערך, ולאחר מכן המערך ימויין בסדר עולה. לפני המיון, המשתמש יכול לחפש את המספר המקסימלי והמינימלי במערך, והתוצאות יודפסו.   
  
\*\*דרישות התרגיל:\*\*   
  
- המערך ייוצג באמצעות struct NumberArray שיוגדר כך:  
  
```c  
// Structure to represent the number array  
typedef struct {   
 int\* values; // Stores the numbers in the array  
 int size; // Size of the array  
} NumberArray;  
```  
  
\*\*ניהול המערך:\*\*   
על המערך להתחיל כשהוא ריק. המשתמש יוכל להכניס מספרים למערך על ידי קלט.  
  
\*\*פונקציות עיקריות:\*\*  
  
1. \*\*NumberArray\* initArray(int size):\*\*   
 הפונקציה מקבלת את גודל המערך ומאופסת אותו. היא מקצה זיכרון דינמית עבור המערך ומתחילה אותו לערכים.  
  
2. \*\*void insertValues(NumberArray\* na):\*\*   
 פונקציה שמביאה את המשתמש להזין מספרים למערך עד שהוא יבחר לסיים. המספרים יאוחסנו במערך values.  
  
3. \*\*void printArray(NumberArray\* na):\*\*   
 פונקציה שמדפיסה את הערכים במערך הנוכחי בשורה אחת, עם רווחים בין