. שאלת מחקר:

הקצאה דינאמית ב-heap מאפשרת לנו גם לשנות גודל של מערכים בזמן ריצה.

חקרו על הפונקציה realloc וענו על השאלות הבאות:

א. מה תפקידה של הפונקציה?

ב. איזה פרמטרים היא מקבלת (התייחסו גם לתפקיד וגם לטיפוס)?

ג. מהו ערך ההחזרה של הפונקציה?

ד. מדוע לדעתכם כדאי להשתמש ב-realloc?

א. תפקידה של הפונקציה לשנות את גודל הזיכרון שהוקצה.

ב. הפונקציה מקבלת שני פרמטרים: הראשון הוא הפוינטר לאובייקט שאנו רוצים לשנות את גודלו, והשני הוא הגודל החדש שאנו רוצים לאפשר לאובייקט לקבל.

ג. מחזירה את הכתובת החדשה של האובייקט

ד.

סיבות לשימוש בפונקציה:

ניהול זיכרון יעיל: בעזרת realloc ניתן לנהל את הזיכרון בצורה יעילה יותר.

יעילות ביצועים: השימוש ב- realloc עשוי להוביל ליעילות יותר ביצועים מאשר לקצות מחדש זיכרון.

נוחות וגמישות: realloc מאפשרת גמישות רבה יותר בניהול זיכרון, מאשר אלוקציה מחדש והעתקת תוכן ידנית.