

10. בפעולת תכשיטים מרכיבים שרשות מחזאים בשלושה צבעים: אדום, צהוב, ירוק.

בכל שרשת יש לפחות חزو אחד מכל צבע.

שרשת "אחדה" היא שרשת שבה יש מספר שווה של חזוים מכל אחד מהצבעים.

שרשת "פגומה" היא שרשת שאינה "אחדה".

א. פותח אלגוריתם, שיקלוט את השרשות המוצרotas בפעולת יומם מסויים.

בעבור כל שרשת יש לקלוט את מספר החזוים שבה, ואת החזוים המרכיבים אותה, חזו אחר חזו לפי צבעו.

דוגמה: בעבור השרשת **אדום – ירוק – אדום – אדום – צהוב**

הקלט יהיה: 5

צהוב

אדום

אדום

ירוק

אדום

הקלט יסתתיים כאשר ייקלט מספר חזוים 0 .

האלגוריתם יציג כפלט את מספר השרשות שיווצרו בפעולת אותו יום, ואת מספר השרשות ה"פוגומות".

עליך לפתח את האלגוריתם לפי השלבים (i) - (ii) שלפניך:

- (i) בחר במשתנים עיקריים, הגדר את טיפוסיהם, ותאר את תפקידיהם.
(ii) פרך את הבעה לחת-משימות.

על האלגוריתם לכלול את התת-משימות הלאה:

קליטת החזוים המרכיבים את השרשת, כל חזו מוצג בצבע שלו *

ומניית מספר החזוים מכל צבע.

* בדיקה אם השרשת "אחדה" או "פוגומה".

עליך להגדיר לכל אחת מהחת-משימות את המטרה שלה (טענת כניסה וטענת יציאה), ולישם כל אחת מהחת-משימות באמצעות תת-תכנית, בפסקל או ב- C . כתוב בפסקל או ב- C תכנית, שתיישם את האלגוריתם שפיתחת בסעיף א.

השתמש בתת-תכניות שיישמת בסעיף א.

אין צורך בבדיקה תקינות הקלט.

ב ה צ ל ח ה !

זכות היוצרים שמורה למדיינת ישראל

אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך התרבות והספורט