

מבטן קובנה נתונים - מוצר ב' - תשנ"ז - סיכום

ק"ו אופן נתון
מחלקה י' - ג' אלה בקרן.

חומר עברי : מוגר כל חומר עברי

הנתון : 3 טורים.

א יט לטור 4 ט (השאלה).

+ ט השאלה - טור 3 בקרן.

תבנתן מבנה נתונים איכותי קב' לט מספרים שלמים
המאריך קבועים הבטלה :

insert() - הוספה י לקבוצה.

delete() - מחקה י מהקבוצה.

find-next() - מחזירה את האיבר הקטן ביותר ק' -

טדגון אדום א - י.

find-prev() - מחזירה את האיבר הגדול ביותר ק' -

טדגון קטן א י . . .

* דג'יק להסביר את מבנה הנתונים שברג, ולנסות

ביצור אמש כל אתר מהטוריות הנ"ל.

* יש להם הזדמנות כיוונית הזמן לכל אתר מהטוריות.

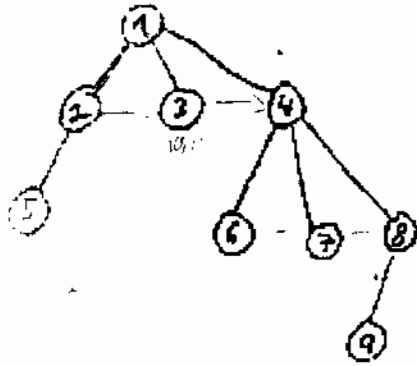
מחום נתון יתקבלו 4 פתרון הסכומי המקום שבו ט פשוטה זקנה
(\log) אופן.

ז. אה האיכותי הבו-ס. מובנסים אצראה לפי הסדר משהו אופן
סדקה את הצראה הולמים התקבלה ביצור זקנה זקנה

1, 5, 9, 6, 2, 8, 1, 7

3. נתון גרף לא מכוון עם 9 קודים (אנשים) ו-10 קצוות (עבודות)
 (אנשים עובדים על עבודות)

הקצוות הן: (1,2), (1,3), (1,4), (2,5), (3,4), (4,6), (4,7), (4,8), (8,9)
 האם ניתן למצוא מסלול שמכיל את כל הקצוות?
 אם כן, מצא מסלול כזה.
 אם לא, הסביר למה לא.



הקצוות הן:

~~(1,2) = null~~
~~x = 500~~

המסלול:

1, 2, 3, 4, 1

המסלול הוא פתרון לבעיה $O(n \log n)$ - (ניתן למצוא מסלול)
 (המסלול הוא $O(n)$).

4. נתון גרף לא מכוון $G=(V,E)$ עם n קודים ו- m קצוות.
 עבור קבוצת קודים $S \subseteq V$, נגד $OUT(S)$ מספר הקצוות שמצאצאן
 נמצא בקבוצת הקודים S .



המסלול הוא:
 $OUT(S) = 3$

המסלול הוא מסלול שמכיל את כל הקצוות.
 - לכל קצה $(u,v) \in E$ קיימת קבוצת קודים S כזו,
 הכוללת את u ולא כוללת את v .
 S נמצא בין קבוצת הקודים S ו- S (כלומר $|S| = n-1$).