

ל.ו.ס כ"ה : הרבנות ד'נימ' ע' 3 נקודות השאלה :

1. ביטול אגפסון הימני ← "קטלוג קטלוג"

2. טענות (הרבנות הימני)

3. מכתב לפירוק

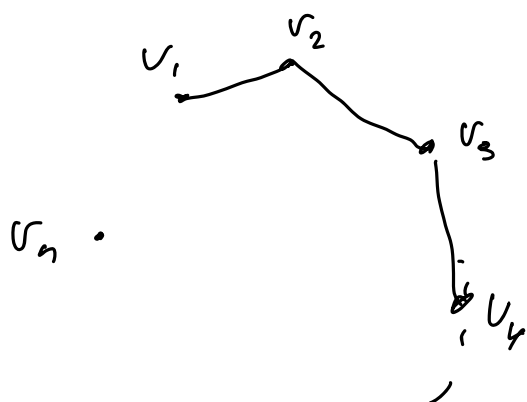
כ"ה - השלום הימני כ"ה :

נתינת מ נקודות האיסור

המחזיקים לד' קטלוג

מתי שילום : סכום אידי
הקטלוג ב' -

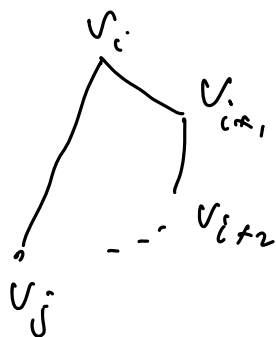
$v_1 \dots v_n$



$$1 \leq i < j \leq n$$

גדול מ-1

B_{ij}



הפונקציה f_{ij} היא

* הפונקציה : f_{ij} היא הפונקציה המינימלית
 $1 \leq i < j \leq n$ $2 \leq l \leq n-1$ f_{ij} היא הפונקציה המינימלית
 ! f_{ij} היא הפונקציה המינימלית
 - f_{ij} היא הפונקציה המינימלית.

$$O_{ij} = \text{Cost of } (B_{ij}) \quad * \text{ מושג}$$

- הפונקציה f_{ij}

$$O_{i, i+2} = 0$$

1. "הפונקציה" f_{ij}

הפונקציה f_{ij} היא הפונקציה המינימלית

2. הפונקציה f_{ij}

$$O_{in}$$

הפונקציה f_{ij}

פרק 10: Clustering - 1 ("k-median")

קצת: סיכרה היתאיה המלכה ח: $(b_1, \dots, b_n)$

מחזורי ה- K תשתיתות מ- N ג' ש' (ה')

$$I_1 \quad \dots \quad I_k \quad \text{, } \gamma \text{ ist}$$

ע גוי באנש יאזא צוריק ק - פ ~~פ~~

$$UI_i = \{1, \dots, n\}$$

ענ' ע. $\{I_i\}_{i=1}^k$ סוגיית גס,

$$\text{Tag: } \{I_i\}_{i=1}^K \rightarrow \{0,1\}$$

מתי 6 חסדו 157 הרי

$$\text{Cost}(\sum_{i=1}^k \Gamma_i, \text{tag}: \{\Gamma_i\} \rightarrow \{0, 1\}) =$$

$$\sum_{i=1}^k \sum_{j \in I_i} |\text{tag}(I_i) - \text{tag}(b_j)|$$

00101/1111/000000/

3154:

$I_1 \quad I_2 \quad I_3$

$tag = 0 \quad tag = 1 \quad tag = 0$

$\rightarrow Cost = 2$

הבעיה: מצא חלוקה של ממון קטן ביותר.

הערה: פתרון טריוויאלי $O(n \cdot \binom{n}{k-1})$.

פתרון ברטון דינמי:

ראינו שכדי לפתור בעיה שמכילה קטע

א- j פתרון - הרצאות ל- $j = 1 \dots$

וכן ראינו שכדי לפתור את האוסף

עכשיו tag (מקום של האוסף)

היא מתחילה.

$0 \leq i \leq n$

$\uparrow$
 tag

j נמצא $0 \leq j \leq k$

ותל $1 \leq l \leq k$

נמצא:

$O_k^b(j)$

מחיר פתרון טוב ביותר
אחרי $b_1 \dots b_k$

8 ל , עיבודים , טבלה $\text{tag}(I_\ell) = b$

1. בחינה

1. האם במידת j , ℓ , b כן tag

הנכונות הממוצעת של המידע

$$\min(O_k^0(n), O_k^1(n))$$

2. יציאת המידע

0. חישוב

$$O_\ell^0(j) = \min(O_\ell^0(j-1) + |b_j - 0|)$$

$$\min(O_{\ell-1}^0(j-1), O_{\ell-1}^1(j-1)) + |b_j - 0|$$

$\text{tag}(I_\ell)$

הערות: b_j מידע

b_j מידע
 I_ℓ מידע

$$O_{\ell}^1(j')$$

סדרת קומטות

סדרת קומטות: $j=1$ עד n

$$b \in \{0,1\} \quad , \quad \ell = 1, \dots, k$$

$$O_{\ell}^b(j)$$

תל

$$\min (O_k^1(n), O_k^0(n))$$

כפול

קבוצה של המסלולים הארוכה ביותר

$$(\sum \text{מסלולים})$$

$$S_1 = (a_1 \dots a_n)$$

$$S_2 = (b_1 \dots b_m)$$

$$C = (C_1 \dots C_r)$$

הקבוצה של המסלולים S_1 ו- S_2

ללא צורך בהצגה

הקבוצה של המסלולים S_1 ו- S_2

מסלולים S_1 ו- S_2

אנחנו צריכים למצוא O_{ij} עבור כל i, j

$$S_1^i = (a_1 \dots a_i)$$

$$S_2^j = (b_1 \dots b_j)$$

$$O_{ii} = \begin{cases} 1 & a_i = b_i \\ 0 & \text{else} \end{cases}$$

בסיס

$$O_{ij} = \max(O_{i-1, j-1} + b, O_{i, j-1}, O_{i-1, j})$$

$$b = \begin{cases} 1 & \text{if } a_i = b_j \\ 0 & \text{else} \end{cases}$$

↑
אנחנו צריכים
לדעת את a_i, b_j
לדעת את a_i ו- b_j

↑
אנחנו צריכים
לדעת את b_j
אם a_i

↑
אנחנו צריכים
לדעת את a_i
אם b_j

i, j O_{ij} טבלה

הערכים

$$O(n \cdot m)$$

סיבוכיות

[illegible]

$$d_{i,j}(v) = 1 \quad v \neq r \quad \text{ss}$$

זיך צו ערשטן אלס א שטח

0 0 0 0 . 1 1 1 1

בשם ה' אלהינו . נעזר . קדושים . נדב . בלילה . בלילה

$$G = (V, E) \quad \text{graph} \quad \underbrace{(1, 2, 3, 4)}$$

جواب ۱۲۰

$$x, y \in S \quad \text{GS or}$$

$$(x, y) \notin E$$