

12/13

8 שאלות

נסח:

$N, \emptyset$ כאשר $|N|=n$. נניח S_n קבוצת כל הפרמוטציות על N . $|S_n|=n!$
 נגדיר M_i כמספר האיברים $j \in N$ כך ש- $j < i$ ו- $\pi(j) < \pi(i)$.
 כלומר: $M_i = \#\{j \in N : j < i, \pi(j) < \pi(i)\}$

היה $\pi \in S_n$! $i \in N$. מספר $P_i(\pi)$ קבוצת האיברים שקודם ל- i !

כאשר π משתנה $P_i(\pi)$ משתנה.
 נגדיר: $P_i(\pi) = \{j \in N : j < i, \pi(j) < \pi(i)\}$

כל האיברים j של $P_i(\pi)$ הם
 ממוינים לפי π .

$$P_i(\pi) = \{j \in N : j < i, \pi(j) < \pi(i)\}$$

כל π מספר

הפרמוטציה π על N היא
 ממוינת לפי π .

$$M_i = \#(P_i(\pi) \cup \{i\}) - \#(P_i(\pi))$$

המספר M_i כמספר האיברים $j \in N$ כך ש- $j < i$ ו- $\pi(j) < \pi(i)$.
 $M_i : S_n \rightarrow \mathbb{R}$

הערות: המספר M_i הוא $E[M_i]$ הממוצע של M_i על כל הפרמוטציות.

המספר M_i הוא הממוצע של M_i על כל הפרמוטציות.

$$\sum_{i=1}^n E[M_i] = \#(N)$$

נניח M_i הוא הממוצע של M_i על כל הפרמוטציות.

המספר M_i הוא הממוצע של M_i על כל הפרמוטציות.

$$\sum_{i=1}^n M_i = \#(N)$$

$$M_{\pi^{-1}(1)} = \#(P_{\pi^{-1}(1)})$$

$$\sum_{i=1}^n M_{\pi^{-1}(i)} = \#(N) = \sum_{i=1}^n M_i$$

$$E[\sum_{i=1}^n M_i] = \#(N)$$

כלומר: $M_1 + \dots + M_n = \#(N)$ לכל $\pi \in S_n$.

5/12/13

הוכח ש"אברהם"

כח ורצה למצוא חקירה "אברהם" על המצאה בהמשך של דרך של

הכנסת האקסיומאטית:

פיר N:

מחשבים פיר $\varphi: \{ \text{נקודות} \} \rightarrow \mathbb{R}^n$ שמכאן באינטרס אנחנו
 כח של שטחן כלומר כל שטח (תגים) דרך הנח של ונרצה להפיק תגים אינפס
 גבוה, ונראה מה נקבל.
 מקורות: רוצה N φ

(1) A_1 יחיד: כל שטח של נקודות $\sum_{i=1}^n (\varphi(v_i)) = v(N)$ e

נקודות שטחן של שטחן כ שטחן של שטחן...

האקסיומה של קצת נקודות... כל שטחן של שטחן...

(2) A_2 אופוזיציה: כל u, v נקודות של שטחן N, פשוט e:
 $\varphi(v) + \varphi(u) = \varphi(v+u)$
 הוכחה: כל שטחן של שטחן $(v+u)(S) = v(S) + u(S)$ $S \in N$ של

שטחן של שטחן של שטחן...
 הוכחה: גוי π פונקציה ושטחן $i \in N$ וכל שטחן u, v

(*) הוכחה: כל שטחן של שטחן i, j שטחן של שטחן $S' \subseteq N \setminus \{i, j\}$

מחשבים של שטחן של שטחן של שטחן...

$$M_{i,v}(\pi) = v(P_i(\pi)) - v(P_i(\pi))$$

$$M_{i,u}(\pi) = u(P_i(\pi) \cup \{i\}) - u(P_i(\pi))$$

$$M_{i,u,v}(\pi) = (u+v)(P_i(\pi) \cup \{i\}) - (u+v)(P_i(\pi)) =$$

שטחן של שטחן

$$v(S \cup i) - v(S) = v(S \cup j) - v(S)$$

$$= M_{i,v}(\pi) + M_{i,u}(\pi)$$

כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...

(3) A_3 אופוזיציה: כל i, j שטחן של שטחן $(\varphi(v))_i = (\varphi(v))_j$ כל שטחן של שטחן

הוכחה:

כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...
 הוכחה: פשוט π כל שטחן של שטחן (i, j) וכל שטחן של שטחן $\pi \in S'$ כל שטחן של שטחן

הוכחה: שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...
 הוכחה: כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן $v(S \cup i) - v(S) = 0$

הוכחה:

הוכחה: הוכחה של שטחן של שטחן של שטחן...
 הוכחה: $S' \leftarrow S$ כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...

(4) A_4 כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...
 $\varphi(v)_i = 0$

$$v(P_i(\pi) \cup i) - v(P_i(\pi)) =$$

כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...

$$= v(P_j(\pi \circ \pi') \cup j) - v(P_j(\pi \circ \pi'))$$

כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...
 הוכחה: כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...

כל שטחן של שטחן של שטחן של שטחן...

5/12/13

8 יולי 2013

לכל קבוצה
היא חסומה
למעלה

אם $A_1, \dots, A_n$ מקיים φ אז $A_1, \dots, A_n$ מקיים φ !

→ כאשר n גדול, אז φ מקיים $\dots$
← ההנחה של φ היא $\dots$

הקבוצה φ של φ היא $\dots$

אם $\varphi = (\varphi(1), \dots, \varphi(n))$ אז φ מקיים φ , φ מקיים φ !
אם φ מקיים φ אז φ מקיים φ !

אם φ מקיים φ אז φ מקיים φ !

אם $\varphi = \{S \mid S \subseteq N \setminus \{i\}\}$ אז φ מקיים φ !
אם φ מקיים φ אז φ מקיים φ !
אם φ מקיים φ אז φ מקיים φ !

$$E[M_i(s)] = \varphi(s_i) - \varphi(s)$$

אם φ מקיים φ אז φ מקיים φ !

אם $\varphi(1,3) = 5$; $\varphi(3) = 3$; $\varphi(1) = 1$; $\varphi(2) = 2$!
אם $\varphi(1,2,3) = 7$; $\varphi(2,3) = 6$!
אם $\varphi(1,2) = 3$!

אם $\varphi = \{a, \{a,2\}, \{3\}, \{2,3\}\}$ אז φ מקיים φ !

	1	2	3
1	1	2	3
{2,3}	1	\	4
{3}	2	3	\
{2,3}	1	\	\
{1,3}	\	2	4
{1,2}	\	\	4
{1,3}	\	2	\

אם φ מקיים φ אז φ מקיים φ !

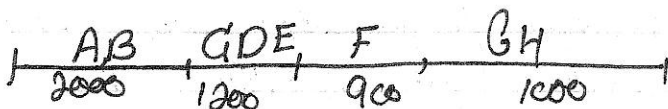
הגדלה 8

815-9400 11/2/13 1/2008 1/2008

8172 16 !

מחזור חזק

Flow : מעקב (N, C) כל N הוא זמן
המסלול. כל קטע S , $C(S)$ היא עלת ההחשק
ל המסלול הקצר ביותר ל N הוא הקטע.



וזה ענין שבת ארבעה עשרה ימים
וזהו ענין שבת ארבעה עשרה ימים

: Al + 3H₂O

יש! 8 ספרים! 8 מאמרים. ויש גם לך A כאלון הוא מור
 אחר, זה' איך לעצמך המחקר. את זה! מבטי' פורים הוא מור
 את חללי [אקדמי מדינה] את זה! מהמחנה A מור ספר אחר
 את מר אחר זה הוא $\frac{7! \cdot 200}{8!} = \frac{200}{8}$
 הוא האופן עם ספרים $A! B$ מחנה.

מציא ערך של G : תמונה של G היא 300 ו 100

$B, A, C \rightarrow \frac{7!}{8!} \rightarrow 3200 \text{ min}$
 A, B, C
 $A, C \rightarrow \frac{2 \cdot 6! \cdot 25!}{8} \rightarrow 120 \text{ min}$
 B, C

$$\frac{3200}{8} + 1200 \left(\frac{14}{6 \cdot 7 \cdot 8} \right) \leftarrow \frac{3200}{8} + 1200 \left(\frac{2}{7 \cdot 8} + \frac{2}{7 \cdot 8 \cdot 6} \right) \text{ k } \text{ m}^3 \text{ per } \text{ m}^3$$

$B + C \rightarrow A_1 + A_2$

*אכל ארזי עץ צדפה
עין עץ - עין עץ