

groups.google.com/d/forum/complexity-biu-59225-2018

1/1

סוף מדחן

יגס תרגיל

* מחקר סיכום - קבוצה של בעיות חילוקיות הניתנות לעיבוד בצורה מלאכותית.
דיווח.

* סוף דיווח:

(1) בעיה הכרעה - "האם קיימת פתרון אמיתי?". (המשפט הוא בינארי) (כן/לא).

(2) בעיה חיפוש - "מהו הפתרון?". (המשפט הוא פתרון מלא אמיתי).

פונקציה:

הבעיה SAT: הניתן (נכח) דוגמאות ניתן לשאול:

(1) האם קיימת השמה מספקת לנוסחה?

(2) מהי ההשמה המספקת את הנוסחה?

* אבחנה: בעיה ההכרעה אינה קשה מבחינת החישוב - הדמיון האמיתי הפותר את בעיית

החיפוש, ניתן למצוא פותר את בעיית ההכרעה לז' כרז - אלא' החיפוש והוכחה
כן/לא אם ההשמה שגויה.

(האם בעיה החיפוש קשה יותר מבחינת ההכרעה?)

* (בעיה) - רדוקציה קוק - תהיה A, B בעיות חילוקיות (אנחנו לא מניחים אמת)

מבחינת חיפוש או הכרעה. רדוקציה קוק מ-A ל-B יענה אלא' פולינומי הפותר את

בעיה A בצורה שלפ לאורך שיועד לפתור את בעיה B.

אם קיימת רדוקציה קוק מ-A ל-B, אז נאמן: $A \leq B$

פונקציה (כי רדוקציה היא אלא' פולינומי).
פונקציה (כי רדוקציה קוק נקראת גם רדוקציה טיפוסית)

* (בעיה) - רדוקציה מצומצמת - רדוקציה קוק מבחינת החיפוש מבחינת ההכרעה.

* אבחנה: עבור בעיות לקימות אכן רדוקציה מצומצמת, בעיה החיפוש ובמידת ההכרעה

שקולה.

מצומצמת:

הראו רדוקציה מצומצמת SAT-1.

פתרון:

כך
אנחנו
הוא
בעיה
קשה
כי
קשה
אמת
לדעת
רדוקציה

3: בהנחת אורקל הפסגה לא בד"ר והכיתה, ק"י אל"א פוליטומי הפסגה לא בד"ר – החסול.

$$: M(\phi)$$

1) שאל את הוויכוח האם יש פ-ה (השמה מסתורית).

אלה הם, החבר "אילן פתוח".

ϕ (המשתתף של הנוסחה) : π 3-1-1 ; α סביר

2.1) מצא Φ_T ו- \bar{x}_T עבור T קבוע ונתון x_i וצגה בעזרת F קבוע ונתון.

2.2) שאלה אחת באוירקא האור יל Φ_T - Φ_T (הצבר) מסתגר.

• Φ_i to $f(x_i)$ $X_i = T \cdot p, p \in \mathbb{C}$

אם X_i הוא פונקציה F מהצורה Φ_F של $X_i = F$ ו- r_k

העיקר T קב מופת של $\overline{X_i}$. והמשקל ϕ_F .

(3) נתנו את המסלול שנתקבלת

31/12/2023 : 77

ותבונן במסחול (תבנה):

$$\phi = (x_1 \vee x_2) \wedge (\bar{x}_1 \vee \bar{x}_2 \vee x_3) \wedge (\bar{x}_1 \vee \bar{x}_2 \vee \bar{x}_3)$$

קריימל פלעט אסאך פיל-פילן זיך אפ (2).

במק הולנד אמריקא :

$$\Phi_T = (\tau \vee x_2) \wedge (\bar{F} \vee \bar{x}_2 \vee x_3) \wedge (\bar{F} \vee \bar{x}_2 \vee \bar{x}_3)$$

קניין — פערטור Φ_T (פערטור אנטוויקלונג) וואס איז פארשטימט דורך די קאנדיציען:

$$\Phi_{TT} = (TVT) \wedge (FVFV \chi_3) \wedge (FVFV \overline{\chi_3})$$

: Φ_{TF} רב פנימי μ \rightarrow $\Phi_{TF-\delta}$ μ \rightarrow Φ_{TF}

$$\Phi_{TF} = (T \vee F) \wedge (F \vee T \vee x_3) \wedge (F \vee T \vee \overline{x_3})$$

בס נחשק דבר (האילו) אלוהים נקרא אל (השם) (האילו):

$$X_1 = T, X_2 = F, X_3 = T$$

NP-complete
 NP-hard
 NP