



Born to cheat,
forced to pass

Score: 0.000 (=0.0%)

Id: 44688

Svrha sufiksnih veza je...

ne ulazi

a

Uvođenje prostornih optimizacija u prolasku kroz sufiksna stabla

b

Uvođenje vremenskih optimizacija u prolasku kroz sufiksna stabla

c

Omogućavanje prolaska kroz sufiksna stabla

d

Uvođenje dodatne topološke kompleksnosti u sufiksna stabla

Score: 0.000 (=0.0%)

Id: 44664

U B-stablu reda 8 imamo čvor u podljevu s dva(2) ključa. Blizanci čvora redom imaju tri(3) i pet(5) ključeva. Koliko ključeva ostaje u čvoru blizancu nakon **minimalne** redistribucije na čvor u podljevu?

a

4

b

5

c

2

d

3

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 44679

U inicijalno praznu strukturu trije su upisane sljedeće riječi (bez navodnika): "Jarun", "Caspian", "Popopopopopo", "Bundek", "Huron", "Baikal", i "Jarunian".

Koliko djece ima korijenski čvor?

a 12

b 13

c 7

d 5

Id: 44656

Koji je najmanji teoretski faktor ravnoteže BF u bilo kojem čvoru RB stabla T , visine $h > 1$?

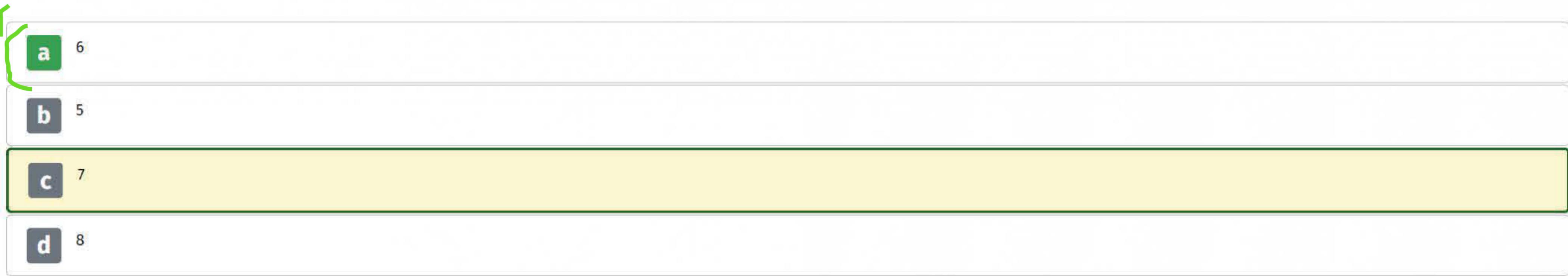
a $\$ \$ -h \$ \$$

b $\$ \$ -h/3 \$ \$$

c $\$ \$ 0 \$ \$$

d $\$ \$ -h/2 \$ \$$

U B-stablu reda 8 imamo čvor u podljevu s dva(2) ključa. Blizanci čvora redom imaju tri(3) i pet(5) ključeva. Koliko ključeva ima novi čvor koji nastaje spajanjem (*merge*) čvora u podljevu i jednog od navedenih blizanaca?



Ukkonenov algoritam izgradnje sufiksnog stabla temelji se na...

a

izgradnji sufiksnih stabala za svaki pojedini prefiks znakovnog niza

b

izgradnji implicitnih sufiksnih stabala za svaki pojedini prefiks znakovnog niza

c

izgradnji sufiksnih stabala za sve unaprijed abecedno poredane prefikse znakovnog niza

d

izgradnji implicitnih sufiksnih stabala za sve unaprijed abecedno poredane prefikse znakovnog niza

Koji je najmanji teoretski faktor ravnoteže BF u bilo kojem čvoru RB stabla T , visine $h > 1$?

a $\frac{h}{h+1}$

b $\frac{h}{2(h+1)}$

c $\frac{1}{h+1}$

d $\frac{h}{3(h+1)}$

U inicijalno praznu strukturu trie su upisane sljedeće riječi (bez navodnika): "Jarun", "Caspian", "Popopopopopo", "Bundek", "Huron", "Baikal", i "Jarunian".

Koliko listovnih čvorova ima dotični trie?

1 2 3 4 5 < ?

- a 8
- b 7
- c 13
- d 18

a

Ne ovisi o redoslijedu upisa ako su ulazni znakovni nizovi jednake duljine

b

Ne ovisi o redoslijedu upisa

c

Ne ovisi o redoslijedu upisa ako su ulazni znakovni nizovi prethodno abecedno poredani

d

Ovisi o redoslijedu upisa

U B-stablu reda 8 imamo čvor u podljevu s dva(2) ključa. Blizanci čvora redom imaju tri(3) i pet(5) ključeva. Koliko ključeva ima novi čvor koji nastaje spajanjem (merge) čvora u podljevu i jednog od navedenih blizanaca?

a 5

b 6

c 7

d 8

U inicijalno praznu strukturu trie su upisane sljedeće riječi (bez navodnika): "Jarun", "Caspian", "Popopopopopo", "Bundek", "Huron", "Baikal", i "Jarunian".

Kolika je dubina trie stabla (brojeći unutarnje čvorove i listove)?

a 12

b 8

c 9

d 13

Koja od sljedećih tvrdnji je istinita za svako RB stablo T , gdje je n broj unutarnjih čvorova tog stabla, a h visina tog stabla?

a

$$h \leq 2\log_2(n) + 1$$

b

$$h > 2\log_2(n + 1)$$

c

$$h = 2\log_2(n+1)$$

d

$$h \leq 2\log_2(n+1)$$

\leq (le--> less or equal)

Prošireno sufiksno polje sastoji se od sufiksnog polja i...

a

polja LCP (Longest Common Prefix) u jednom od stupaca desno

b

polja LCP, ISA i BWT

c

polja BWT (Burrows-Wheeler Transformationy) u krajnjem desnom dodatnom stupcu

d

polja ISA (Inverse Suffix Array) u jednom od stupaca desno

Kolika je složenost operacija brisanja vrijednosti iz **RB stabla**?

a

$\text{\$\$\$ } O(1) \text{\$\$\$}$

b

$\text{\$\$\$ } O(\log(n)) \text{\$\$\$}$

c

$\text{\$\$\$ } O(n) \text{\$\$\$}$

d

$\text{\$\$\$ } O(n^2) \text{\$\$\$}$

Score: 0.000 (=0.0%)

Id: 44682

U inicijalno praznu strukturu SUFIKSNI trije su upisane sljedeće riječi (bez navodnika): "Jarun", "Caspian", "Popopopopopo", "Bundek", "Huron", "Baikal", i "Jarunian".

Koliko listovnih čvorova ima dotični trie?

a

8

b

13

c

7

d

18

Score: 0.000 (=0.0%)

Id: 44667

Koliko vrijednosti je spremljeno u **maksimalno** popunjrenom B-stablu reda 5, visine 3?

a 124

b 155

c 121

d 151

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 44685

Sufiksna stabla su...

a

memorijski značajno manje zahtjevna od sufiksnog polja

b

memorijski značajno zahtjevnija od sufiksnog polja

c

memorijski zahtjevnija od sufiksnog polja

d

memorijski manje zahtjevna od sufiksnog polja

Score: 0.000 (=0.0%)

Id: 44666

Koliko vrijednosti je spremljeno u **minimalno** popunjrenom B-stablu reda 5, visine 3?

a

25

b

17

c

18

d

27

U B-stablu reda 8 imamo čvor u podljevu s dva(2) ključa. Blizanci čvora redom imaju tri(3) i pet(5) ključeva. Koliko ključeva ostaje u čvoru blizancu nakon **minimalne** redistribucije na čvor u podljevu?



Kolika je složenost operacija upisa vrijednosti u **RB stablo**?

a $O(n^2)$

b $O(\log(n))$

c $O(1)$

d $O(n)$



Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 44690

Označite sve tvrdnje koje su istinite. Za strukturu podataka sufiksno stablo vrijedi:

a

Korijen sufiksnog stabla ima onoliko djece koliko ima različitih znakova u ulaznom znakovnom nizu

b

Svaka grana sufiksnog stabla može sadržavati samo jedan znak

c

Sufiksno stablo je jedinstveno određeno korijenom stabla, skupom čvorova i bridovima koji predstavljaju prijelaze

d

Sufiksno stablo je jedinstveno određena korijenom stabla, skupom čvorova koji predstavljaju sufikse i bridovima koji predstavljaju prijelaze

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 44691

Za strukturu podataka Patricia stabla vrijedi:

ne ulazi

- a** Od prefiksnih stabala učinkovitije pohranjuju skupove nizova koji dijele kratke prefikse
- b** Od prefiksnih stabala imaju manju prostornu složenost
- c** Imaju čvorove roditelje samo sa jednim djetetom
- d** Predstavljaju prefiksna stabla s vremenski optimiranim postupkom izgradnje

Označite sve korake postupka transformacije sufiksnog stabla u implicitno sufiksno stablo:

a

Uklanjanje grana koje sadrže samo prazan niz

b

Sažimanje unutarnjih čvorova koji su imali samo jedno dijete

c

Brisanje oznaka za kraj niza \$

d

Dodavanje oznake za kraj niza za posljednji sufiks \$

e

Uklanjanje grana koje sadrže iste sufikse

Koliko maksimalno vrijednosti moramo pretražiti u **maksimalno** popunjrenom B-stablu reda $m > 2$ i visine h da bismo pronašli naš podatak (*worst-case scenario*)?

a

$$m * \log_m(h)$$

b

$$m * \log_2(2^h - 1)$$

c

$$\log_2(m^h)$$

d

$$(m - 1) * \log_m(m^h)$$

Na svakoj razini prefiksnog stabla pohranjuje se...

a

Uvijek samo jedan znak

b

Barem jedan znak

c

Jedan ili više znakova, s tim da su dozvoljene razine bez znakova

d

Nizovi znakova

Score: 0.000 (=0.0%)

Id: 44680



U inicijalno praznu strukturu trije su upisane sljedeće riječi (bez navodnika): "Jarun", "Caspian", "Popopopopopo", "Bundek", "Huron", "Baikal", i "Jarunian".

Koliki je stupanj unutarnjeg čvora (koliko znakova sadrži)?

a 12

b 18

c 17

d 16

1. J
2. a
3. r
4. u
5. n
6. C
7. s
8. p
9. i
10. P
11. o
12. B
13. d
14. e
15. k
16. H
17. I
18. \$

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 44682

U inicijalno praznu strukturu SUFIKSNI trije su upisane sljedeće riječi (bez navodnika): "Jarun", "Caspian", "Popopopopopo", "Bundek", "Huron", "Baikal", i "Jarunian".

Koliko listovnih čvorova ima dotični trije?

a 13

b 7

c 8

d 18

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 44655

Koji je najveći teoretski faktor ravnoteže BF u bilo kojem čvoru RB stabla T , visine $h > 1$?

a h

b $h/3$

c 0

d $h/2$