



Born to cheat,
forced to pass

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45451

Označite svojstva Dijkstrinog algoritma.

a *Label correcting*

b *Label setting*

c Pronalazi najkraći put između početnog v_1 i svih ostalih vrhova

d Pronalazi najkraći put između dva vrha

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45448

U preskočnoj listi s vjerojatnošću prelaska u novi čvor p kolika je vjerovatnost da neki novi čvor koji unosimo bude spremljen na razini k ?

a $(1 - p)^k p$

b $p^{k-1} (1 - p)$

c $p^k (1 - p)$

d $(1 - p)^{k-1} p$

Score: 0.000 (=0,0%)

Id: 45450

U preskočnoj listi s vjerojatnošću prelaska u novi čvor p i brojem čvorova n , kako ćemo izračunati najviši stupanj h ?

a $h = \text{floor}(1 + \log_p n)$

b $h = \text{floor}(1 - \log_{\frac{1}{p}} n)$

c $h = \text{floor}(1 - \log_p n)$

d $h = \text{floor}(1 - \log_p \frac{1}{n})$

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45452

Označite svojstva Bellman-Ford algoritma.

a *Label setting*

b *Label correcting*

c Pronalazi najkraći put između početnog v_1 i svih ostalih vrhova

d Pronalazi najkraći put između dva vrha

Score: 0.000 (=0.0%)

Id: 45474

Označite osnovna svojstva Bellman-Ford algoritma.

a

Provjerava sve bridove u grafu i po njima ažurira udaljenosti vrhova

b

Brži od Dijkstrinovog algoritma

c

Sporiji od Dijkstrinovog algoritma

d

Label-correcting

Bellman-Ford algoritam

- Spada u algoritme koji računaju najkraće udaljenosti od svih ostalih vrhova
- **Label-correcting** algoritam

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45476

Kompleksnost Bellman-Ford algoritma je:

a $O(\log(E \cdot V))$

b $O(E \cdot V)$

c $O(V \cdot V)$

d $O(E \cdot E)$

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45479

Označite osnovna svojstva Warshall-Floyd-Ingerman algoritma.

a

Može raditi s negativnim težinama u grafu

b

U mogućnosti je raditi s negativnim ciklusima

c

Sve labele se ažuriraju do kraja rada algoritma

d

Može raditi samo s pozitivnim težinama u grafu

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45475

Označite svojstva Bellman-Ford algoritma.

a Vanjska petlja iterira kroz bridove

b Unutarnja petlja iterira kroz vrhove

c Unutarnja petlja iterira kroz bridove

d Vanjska petlja iterira kroz vrhove

Red grafa je...

a broj bridova koji počinju i završavaju u istom vrhu

b broj vrhova u grafu

c broj bridova u grafu

d broj vrhova koji su povezani istim bridom

Sve teorijske značajke skip liste određuju...

a

kapacitet n i najviši stupanj h

b

vjerojatnost p i najviši stupanj h

c

kapacitet n i vjerojatnost p

d

vjerojatnost p i stupanj k

Označite svojstva Dijkstrinog algoritma.

a

Label correcting

b

Pronalazi najkraći put između dva vrha

c

Label setting

d

Pronalazi najkraći put između početnog v_1 i svih ostalih vrhova

Označite svojstva Bellman-Ford algoritma.

a

Label correcting

b

Pronalazi najkraći put između dva vrha

c

Label setting

d

Pronalazi najkraći put između početnog v_1 i svih ostalih vrhova

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45477

Razlika osnovne i brže inačice Bellman-Ford algoritma je:

- a** ne obrađuju se svi vrhovi
- b** jedino se obrađuju podgrafovi gdje će potencijalno doći do promjene labele
- c** jedino se obrađuju podgrafovi gdje će sigurno doći do promjene labele
- d** ne obrađuje se početni vrh

Označite osnovna svojstva Warshall-Floyd-Ingerman algoritma.

a Spada u vrstu algoritama koji određuju najkraću udaljenost između svih vrhova grafa

b Spada u vrstu algoritama koji određuju najkraću duljinu svih bridova grafa

c Label-correcting

d Label-setting

Jednostavni graf je...

- a** graf koji može imati više od jednog brida između dva vrha
- b** graf koji između svaka dva vrha ima najviše jedan brid i u kojem može biti petlji
- c** jednostavni pseudograf u kojem mogu postojati povratne petlje
- d** graf koji između svaka dva vrha ima najviše jedan brid i u kojem nema petlji

U preskočnoj listi s vjerojatnošću prelaska u novi čvor p i brojem čvorova n , kako ćemo izračunati najviši stupanj h ?

a $h = \text{floor}(1 - \log_p n)$

b $h = \text{floor}(1 - \log_p \frac{1}{n})$

c $h = \text{floor}(1 + \log_p n)$

d $h = \text{floor}(1 - \log_{\frac{1}{p}} n)$

Označite svojstva skip lista u odnosu na stabla.

a

složenije operacije umetanja i brisanja

b

veće zauzeće memorije za brži pristup

c

manje zauzeće memorije za brži pristup

d

jednostavnije operacije umetanja i brisanja

Uporabna struktura skip liste ovisi o koja dva čimbenika:

a pretpostavljenom najvećem broju elemenata u skip listi

b vjerojatnosti najvećeg broja elemenata u skip listi

c vjerojatnosti pojedinih stupnjeva čvora

d broju pojedinih stupnjeva čvora

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45483

Multigraf graf je...

a graf koji između svaka dva vrha ima najviše jedan brid i u kojem nema petlji

b graf koji može imati više od jednog brida između dva vrha

c jednostavni pseudograf u kojem mogu postojati povratne petlje

d graf koji između svaka dva vrha ima najviše jedan brid i u kojem može biti petlji

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45481

Veličina grafa je...

a

broj vrhova u grafu

b

broj vrhova koji su povezani istim bridom

c

broj bridova u grafu

d

broj bridova koji počinju i završavaju u istom vrhu

Označite svojstva Bellman-Ford algoritma.

a

Unutarnja petlja iterira kroz vrhove

b

Unutarnja petlja iterira kroz bridove

c

Vanjska petlja iterira kroz bridove

d

Vanjska petlja iterira kroz vrhove

Uporabna struktura skip liste ovisi o koja dva čimbenika:

- a** vjerojatnosti pojedinih stupnjeva čvora
- b** vjerojatnosti najvećeg broja elemenata u skip listi
- c** pretpostavljenom najvećem broju elemenata u skip listi
- d** broju pojedinih stupnjeva čvora

Jednostavni graf je...

- a** graf koji može imati više od jednog brida između dva vrha
- b** graf koji između svaka dva vrha ima najviše jedan brid i u kojem može biti petlji
- c** jednostavni pseudograf u kojem mogu postojati povratne petlje
- d** graf koji između svaka dva vrha ima najviše jedan brid i u kojem nema petlji

Označite osnovna svojstva Bellman-Ford algoritma.

a

Brži od Dijkstrinovog algoritma

b

Label-setting

c

Sporiji od Dijkstrinovog algoritma

d

Provjerava sve bridove u grafu i po njima ažurira udaljenosti vrhova

U preskočnoj listi s vjerojatnošću prelaska u novi čvor p kolika je vjerovatnost da neki novi čvor koji unosimo bude spremljen na razini k ?

a $(1 - p)^k p$

b $p^{k-1} (1 - p)$

c $p^k (1 - p)$

d $(1 - p)^{k-1} p$

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45476

Kompleksnost Bellman-Ford algoritma je:

a $O(\log(E \cdot V))$

b $O(E \cdot V)$

c $O(V \cdot V)$

d $O(E \cdot E)$

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45479

Označite osnovna svojstva Warshall-Floyd-Ingerman algoritma.



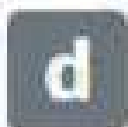
Može raditi s negativnim težinama u grafu



U mogućnosti je raditi s negativnim ciklusima



Sve labele se ažuriraju do kraja rada algoritma



Može raditi samo s pozitivnim težinama u grafu

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45452

Označite svojstva Bellman-Ford algoritma.

a

Label setting

b

Label correcting

c

Pronalazi najkraći put između početnog v_1 i svih ostalih vrhova

d

Pronalazi najkraći put između dva vrha

Score: 0.000 (=0.0%)

Id: 45474

Označite osnovna svojstva Bellman-Ford algoritma.

a

Provjerava sve bridove u grafu i po njima ažurira udaljenosti vrhova

b

Brži od Dijkstrinovog algoritma

c

Sporiji od Dijkstrinovog algoritma

d

Label-correcting

Označite svojstva Djikstrinog algoritma.

a

Label correcting

b

Pronalazi najkraći put između dva vrha

c

Label setting

d

Pronalazi najkraći put između početnog v_1 i svih ostalih vrhova

Score: 0.250 (=100.0%)

Id: 45477

Razlika osnovne i brže inačice Bellman-Ford algoritma je:

- ☐ a ne obrađuju se svi vrhovi
- ☒ b jedino se obrađuju podgrafovi gdje će potencijalno doći do promjene labele
- ☐ c jedino se obrađuju podgrafovi gdje će sigurno doći do promjene labele
- ☐ d ne obrađuje se početni vrh

Označite svojstva Bellman-Ford algoritma.

a

Unutarnja petlja iterira kroz vrhove

b

Unutarnja petlja iterira kroz bridove

c

Vanjska petlja iterira kroz bridove

d

Vanjska petlja iterira kroz vrhove

Id: 45481

Veličina grafa je...

a

broj vrhova u grafu

b

broj vrhova koji su povezani istim bridom

c

broj bridova u grafu

d

broj bridova koji počinju i završavaju u istom vrhu

Označite svojstva skip lista u odnosu na stabla.

a složenije operacije umetanja i brisanja

b veće zauzeće memorije za brži pristup

c manje zauzeće memorije za brži pristup

d jednostavnije operacije umetanja i brisanja

Označite osnovna svojstva Warshall-Floyd-Ingerman algoritma.

a Spada u vrstu algoritama koji određuju najkraću udaljenost između svih vrhova grafa

b Spada u vrstu algoritama koji određuju najkraću duljinu svih bridova grafa

c Label-correcting

d Label-setting

