

Jaké z následujících tvrzení o binárním vyhledávání je pravdivé?

- a) Pracuje na principu plení intervalu
- b) má složitost  $O(N)$
- c) Pracuje zejména na neseazené množin dat

Která z těchto složitostí se by se dala označit za nejlepší?

- a)  $(N \log N)$
- b)  $O(N)$
- c)  $O(\log N)$

Kterému z těchto tříd algoritmu se také říká RandomSort, monkeySort nebo stupidSort

- a) BogoSort
- b) ShakerSort
- c) BubbleSort

Která z následujících možností není příklad vnější paměti

- a) optické disky (CD, DVD, Blu-ray)
- b) RAM paměti
- c) magnetické pásky

Která z těchto označení složitosti odpovídá kubické složitosti?

- a)  $O(N^2)$
- b)  $O(N^3)$
- c)  $O(N!)$

Jak se v programovacím jazyce JAVA označuje dynamické pole?

- a) ArrayList
- b) HashMap
- c) []

Jaké z následujících tvrzení neplatí o vnitřní paměti PC?

- a) procesor k ní má přímý přístup
- b) při vypnutí PC ztratí svůj obsah
- c) je určena k trvalému ukládání dat

Jakému datovému typu se říká fronta?

- a) FIFO
- b) Halda
- c) LIFO

Jaký datový typ se používá pro logickou hodnotu?

- a) char

- b) string
- c) boolean

Jakému datovému typu se říká zásobník?

- a) FIFO
- b) Halda
- c) LIFO

Jaké tvrzení neplatí o statickém poli (Array)

- a) položky se vzájemně rozlišují pomocí indexu
- b) mezi položkami dat a hodnotami index existuje jednoznačné přiřazení
- c) Velikost pole se může během používání změnit

O jakém z těchto tří algoritmu se dá říct, že je vylepšením algoritmu BubbleSort?

- a) QuickSort
- b) Bogosort
- c) ShakerSort

Co z následujících vlastností fronty není?

- a) lineární
- b) dynamická
- c) statická

Jaká je hlavní výhoda dynamického pole oproti statickému?

- a) má větší velikost než statické pole
- b) eliminuje základní nedostatek pole, kterým je fixní velikost
- c) žádná

Která z těchto označení složitosti odpovídá lineární logaritmické složitosti?

- a)  $(N \log N)$
- b)  $O(N)$
- c)  $O(\log N)$

Jaký datový typ se používá pro textové řetězce?

- a) char
- b) string
- c) long

Jaké z následujících tvrzení o lineárním vyhledávání není pravdivé?

- a) Postupně se prochází každý prvek z množiny (S), dokud se nenajde daný prvek (K)
- b) má složitost  $(N \log N)$
- c) Pracuje zejména na neseřazené množině dat

Který třídicí algoritmus funguje na principu tzv. "problublování"

- a) BogoSort
- b) SelectSort
- c) BubbleSort

Jaký datový typ se používá pro celá čísla?

- a) integer
- b) char
- c) double

Která z těchto složitostí se by se dala označit za nejhorší?

- a)  $(N \log N)$
- b)  $O(N!)$
- c)  $O(N^2)$