

Jaký datový typ se používá pro celá čísla?

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

Jaký datový typ se používá pro logickou hodnotu?

- a) char
- b) string
- c) boolean

Jaký datový typ se používá pro textové údaje?

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

Jakému datovému typu se říká zásobník?

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

Jak se v programovacím jazyce JAVA označuje dynamické pole?

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

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

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

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

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

Která z těchto označení složitosti odpovídá lineární logaritmické složitosti?

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

Která z těchto označení složitosti odpovídá kubické složitosti?

- a) $O(N^2)$

b) $O(N^3)$

c) $O(N!)$

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

a) QuickSort

b) BogoSort

c) ShakerSort

Jaké z následujících tvrzení neplatí o vnitřní paměti PC?

a) procesor k ní má přímý přístup

b) po vypnutí PC ztratí svůj obsah

c) je určena k trvalému ukládání dat

Jaké z následujících tvrzení o binárním vyhledávání je pravdivé?

a) Pracuje na principu plnění intervalu

b) má složitost $O(N)$

c) Pracuje zejména na neseřazené množině dat

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

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

Která z následujících možností není příkladem vnější paměti

a) optické disky (CD, DVD, Blu-ray)

b) RAM paměti

c) magnetické pásky

Jakému datovému typu se říká fronta?

a) FIFO

b) Halda

c) LIFO

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

Kterému z těchto tří algoritmus se také říká RandomSort, monkeySort nebo stupidSort

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

Který třídicí algoritmus funguje na principu tzv. "proplublování"

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