Zásobník, fronta

Zásobník LIFO. Fronta FIFO, fronta s prioritou. Základní operace. Možnosti implementace. Příklady použití.

# Fronta

<https://www.tutorialsteacher.com/csharp/csharp-queue>

Fronta (anglicky Queue nebo obecně FIFO jako First In First Out)

prvky se z fronty odebírají v tom pořadí, v jakém byly do ní vloženy

má 2 základní metody:

* přidání prvku na konec fronty
* vymazání prvku odebere vždy 1. prvek ve frontě

odchod

příchod

Queue<int> fronta = new Queue<int>();

fronta.Enqueue(12);

Console.WriteLine("číslo vyjmuto z fronty {0}", fronta.Dequeue());

### Použití:

* Prohledávání do šířky (nejkratší cesta koněm mezi dvěma poli na šachovnici)
* Přihrádkové třídění
* Tisková fronta
* Prioritní fronta

# Zásobník

<https://www.tutorialsteacher.com/csharp/csharp-stack>

Třída Stack implementuje mechanismus LIFO (last‑in – first out). Vkládají se prvky a odebírají v opačném pořadí. Odebrán je vždy poslední vložený prvek. (jako sloupec talířů)

Pop

vrcholo

dno

Push

### Použití:

* Prohledávání do hloubky
* Vyhodnocení aritmetického výrazu
* Kontrola správného uzávorkování
* Nahrazení rekurzivního volání