

Свързан списък

доц. д-р Нора Ангелова

Свързан списък

Логическо представяне

- Хомогенна линейна структура от данни.
- Крайна редица от елементи от един и същ тип.

Свързан списък

Операции

- Допустими са на произволно място в редицата.

Свързан списък

Достъп

- Възможен е достъп до всеки елемент в редицата (последователен).

Свързан списък

Физическо представяне

- Свързано

STL (Списък)

std::list<T>

#include <list>

* Реализацията на *std::list* в STL е двусвързана.

Интерфейс:

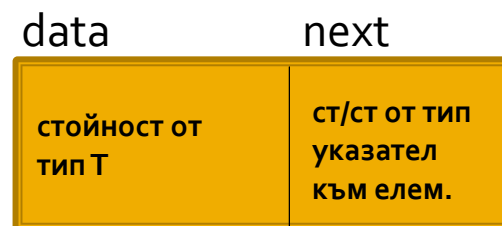
- `front()`, `back()` - първи и последен елемент
- `begin()`, `end()` - итератори към началото и края
- `rbegin()`, `rend()` - итератори за обратно обхождане
- `push_front()`, `push_back()` - вмъкване в началото/края
- `pop_front()`, `pop_back()` - изтриване от началото/края
- `insert()`, `erase()` - вмъкване/изтриване на позиция
- `splice()` - прехвърляне на елементи от един списък в друг
- `remove()`, `remove_if()` - филтриране по стойност/предикат
- `merge()` - сливане на подредени списъци
- `sort()` - сортиране на списък (на място)
- `reverse()` - обръщане на списък

- `==`, `!=`, `<=`, `>=` - лексикографско сравнение на два списъка

Свързан списък

- Реализация на свързан списък с итератор

```
template <typename T>
struct LinkedListElement {
    T data;
    LinkedListElement<T>* next;
};
```



Следва продължение...