# Структури от данни

•••

Списъци, дървета

## Списъци

## std::vector

#### std::vector<T>

```
Return size
size()
empty() Test whether vector is empty
operator[] Access element
front()
          Access first element
back()
          Access last element
push_back()
              Add element at the end
pop_back()
               Delete last element
```

### std::vector<T>

insert() Insert elements

clear() Clear content

begin() Return iterator to beginning

end() Return iterator to end

## std::list

#### std::list<T>

empty() Test whether container is empty

size() Return size

front() Access first element

back() Access last element

push\_front() Insert element at beginning

pop\_front() Delete first element

### std::list<T>

end()

```
push_back() Add element at the end
pop_back() Delete last element
insert() Insert elements
clear() Clear content
begin() Return iterator to beginning
```

Return iterator to end

# Обхождане с итератори

## Range-based for loop since C++11

# auto specifier since C++11

# Дървета

## Дървета

Двоични дървета

К-ични дървета

Дървета с произволен брой деца на връх

# Binary search tree

## **BST**

Специални двоични дървета

Ясна подредба на елементите

Създаване на празно дърво

Добавяне на елемент

Премахване на елемент

Извеждане на елементите