

1. Зарегистрировать свой [GitHub](#), скинуть его в TG.
2. Плейлист «[Динамические структуры данных](#)» канала SimpleCode просмотреть полностью
3. Реализовать собственную коллекцию Linked List (односвязный/двусвязный - на выбор):
 - Метод добавления элемента в начало `void push_front(T value)`
 - Метод добавления элемента в конец `void push_back(T value)`
 - Метод доступа к значению по индексу `T at(int index)`
 - Метод извлечения первого элемента `T pop_front()`
 - Метод извлечения последнего элемента `T pop_back()`
 - Метод получения текущего размера коллекции `size_t size() const`
 - Метод `bool empty()`, возвращающий `true` в случае если коллекция пуста

Secret Level

- Метод `insert(int index, T value)` вставляет элемент типа `T` по индексу `index` в список.

Test case:

```
list.insert(2, 33);  
assert(list.at(2) == 33);
```

Super Secret Level:

- Реализовать метод `bool is_looped() const` алгоритм [Флойда](#) (заяц и черепаха) – проверка на наличие петли в списке