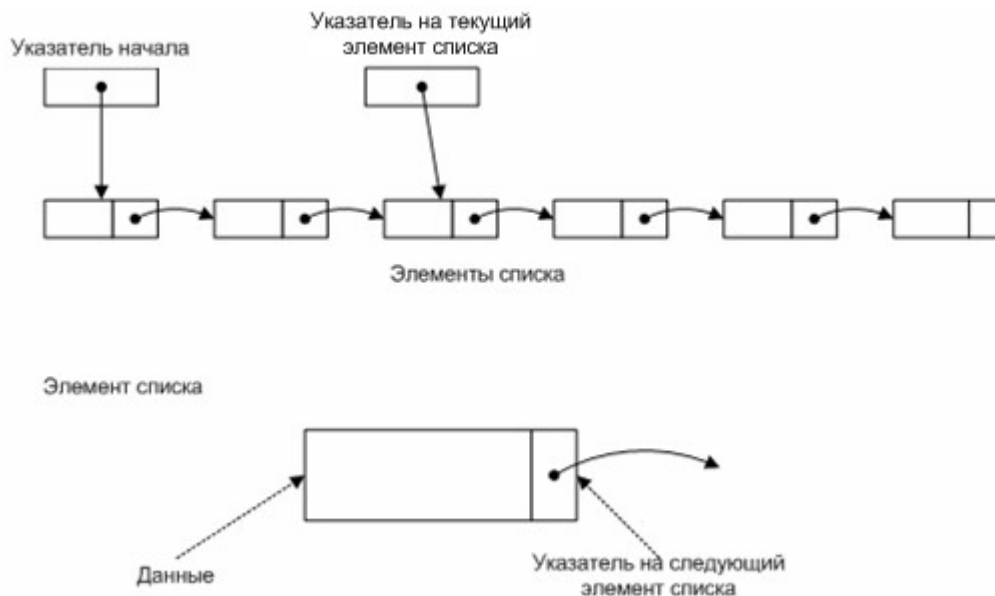


Написать реализацию односвязного списка.

Основное назначение связного списка — предоставление механизма для хранения и доступа к произвольному количеству данных. Как следует из названия, это достигается связыванием данных вместе в список.

Другими словами, односвязный список – это список, который состоит из “узлов”, каждый из которых содержит блок данных и блок, указывающий на следующий элемент данных (узел).



Необходимо описать класс `LinkedList`, который будет предоставлять функционал для работы с односвязным списком для целых чисел.

Класс должен содержать следующие методы:

- **`void add(int value)`** – добавляет элемент со значением `value` в конец списка
- **`void remove(int index)`** – удаляет элемент по указанному индексу
- **`int get(int index)`** – возвращает элемент по указанному индексу
- **`void print()`** – выводит содержимое списка на экран.

При условии, что будет выполняться недопустимая операция чтения или записи, вы должны организовать генерацию и обработку исключений в коде программы.