**Тестовое задание для кандидата на позицию Разработчик-стажер**

*Необходимо реализовать контейнер "Двусвязный список" на одном из следующих языков программирования: C#, C++, Java.*

Двусвязный список состоит из элементов данных, каждый из которых содержит ссылки как на следующий, так и на предыдущий элементы. Сам список имеет ссылку только на первый элемент. В качестве элемента списка выступает сущность Person, которая обладает следующими атрибутами: Фамилия, Рост, Дата рождения. Атрибуты должны иметь следующие типы данных: Фамилия - строковый тип, Рост – целочисленный тип, Дата рождения – тип для хранения даты

Необходимо разработать консольное приложение, которое позволяет:

1. Вывести на экран все элементы двусвязного списка;

2. Вывести на экран все элементы двусвязного списка в обратном порядке;

3. Добавить элемент в список по индексу;

4. Удалить элемент из списка по индексу;

5. Удалить все элементы с заданной фамилией;

6. Сортировка элементов списка по Фамилии;

7. Сохранение списка в файл (txt или xml);

8. Загрузка списка из файла (txt или xml).

***Запрещается использовать стандартные коллекции языка, в том числе массивы.***