**Задание для кандидатов:**

1.Надо сделать очередь с операциями push(T) и T pop(). Операции должны поддерживать обращение с разных потоков. Операция push всегда вставляет и выходит. Операция pop ждет пока не появится новый элемент. В качестве контейнера внутри можно использовать только стандартную очередь (Queue) .

2. Задается коллекция целых чисел (Z1, Z2,…) и целое число Х. Надо вывести все сочетания из двух элементов заданной коллекции, такие чтобы сумма элементов была равна заданному Х. При этом каждый элемент может быть участником только одного сочетания и не может использоваться повторно в другом. Порядок элементов в сочетании не важен.

Например: (1,1,2,1,1,0,1) => (1,1), (1,1), (2, 0)  или (1,1), (1,1), (0, 2)

**Решение выкладывайте на GitHub и пришлите нам ссылку.**