

## Вариант 15 - очередь параметров

### Состояние класса -

Очередь параметров представляется в виде вектора (массива). Параметром очереди могут быть данные сложного типа, например, первое поле число, второе поле строка символов фиксированной длины. Для описания параметра очереди целесообразно использовать структуру. Память под массив выделяется статически, во время компиляции, и задается массивом фиксированного размера.

### Протокол класса -

Определяет возможности создания и инициализации экземпляров класса и правила их использования (методы класса).

Предусмотреть следующие возможности:

- создание экземпляров структуры (параметра) с инициализацией начальным состоянием по умолчанию;
- пустой конструктор для инициализации экземпляров и массивов экземпляров класса (очереди) по умолчанию;
- создание экземпляров класса (очереди) с инициализацией заданным количеством параметров из массива параметров;
- ввод значения параметра из входного потока;
- ввод (добавление) параметра в очередь из входного потока;
- вывод значения параметра в выходной поток;
- вывод содержимого очереди (в порядке следования) в выходной поток;
- добавление параметра, заданного переменной, в очередь;
- выборка параметра из очереди – копирование параметра в переменную соответствующего типа с удалением из очереди;
- проверка состояния очереди (пуста, частично заполнена или полна).