

## Лабораторная работа по теме

### «Очередь сообщений MSMQ»

Для выполнения лабораторной работы вам потребуется включить в операционной системе Windows сервис очередей сообщений.

1. Проанализируйте исходный код (<https://github.com/MaksHladki/Test.MSMQ>).

2. При выполнении лабораторной работы необходимо создать систему, состоящую из трех частей: App1, App2 и Console. Схема взаимодействия приложений приведена ниже.

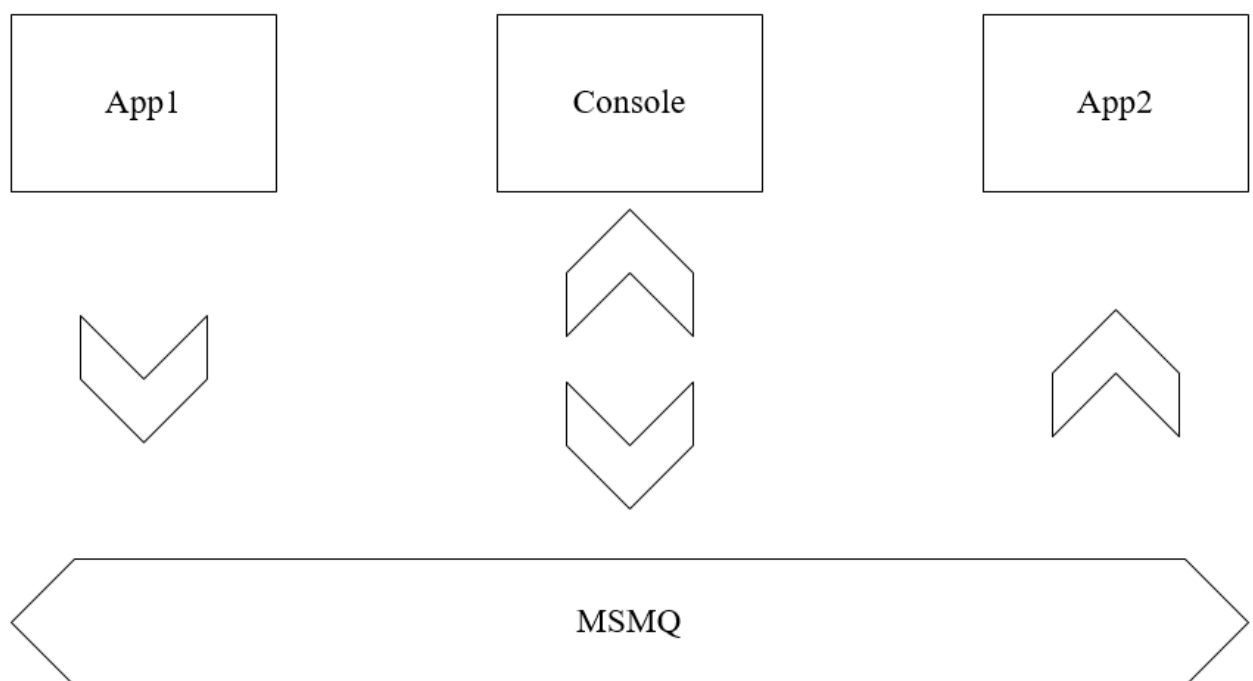
3. UI-приложение App1 должно отправлять сообщения в очередь. Для этого пользователь выбирает очередь из списка доступных очередей, вводит необходимые данные.

4. UI-приложение App2 должно считывать сообщения из всех очередей (без извлечения из очереди). Клиент может извлекать и удалять выбранные сообщения из очереди. Для проверки доступности новых сообщений напишите Job-сервис либо используйте Timer.

5. Приложение Console должно создавать и удалять очереди, а также выводить количество сообщений, находящихся в выбранной очереди.

6. Сообщение в очереди должно храниться в JSON-формате.

Схема взаимодействия между частями системы:



Вариант	Задание
1, 8	Класс «Рабочий». Возможные поля: ФИО, возраст, специальность, стаж, зарплата, пол, место работы и др.
2, 9	Класс «Счет». Возможные поля: номер, тип вклада, PIN, баланс, дата создания счета, пользователь, история изменений счета (список операций пополнения/снятия денег со счета), и т.д.
3, 10	Класс «Дисциплина». Возможные поля: название, количество лекций, количество лабораторных, наличие курсового проекта, вид контроля, количество слушателей, лектор и т.д.
4, 11	Класс «Книга». Возможные поля: название, область науки, количество страниц, издательство, тип переплета, наличие CD, DVD, автор и т.д.
5, 12	Класс «Растение». Возможные поля: название, описание, вид, возраст, класс, размер соцветия, класс опасности, ареал произрастания, область применения (в пищевой промышленности, в получении лекарственных препаратов, в сельском хозяйстве...), первооткрыватель (ученый) и т.д.
6, 13, 15	Класс «Компьютер». Возможные поля: количество ядер процессора, тип процессора, частота, наличие технологии Hyper-Threading, разрядность архитектуры, производитель, видеокарта, размер и тип ОЗУ, размер и тип жесткого диска, и т.д.
7, 14, 16	Основной объект «Самолет». Возможные поля: номер, класс, авиакомпания, члены экипажа (список), количество мест, рейсы, год выпуска, производитель и т.п. Наследуемые классы: военный самолет, гражданский самолет.