

УДК 004

## ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ЭЛЕКТРОННАЯ ОЧЕРЕДЬ КУЗГТУ

Глебов В. В., студент гр. ПИБ-121, IV курс  
Научный руководитель: Дороганов В.С., ст. преподаватель  
Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева,  
г. Кемерово

Ежегодно поступать в КузГТУ приходят огромное количество абитуриентов. И каждый из них сталкивается с некомфортной для него ситуацией, связанной с громадными очередями. Некоторые, чтобы избежать этого, приезжают как можно раньше, чтобы оказаться первыми в этих очередях или приезжают впервые дни работы приемной комиссии. Но это незначительно влияет на размеры очередей в другие дни. Решить эту проблему можно с помощью электронной очереди.

На сегодняшний день подобная система используется в банках, при регистрации талона на получения услуги указывается номер в очереди определенного направления. Рассмотрим, в качестве примера, систему управления очередью в Сбербанке. Данная система ведет прием в общем потоке, что лишает возможности представить сколько человек перед тобой [1].

Выбор среды разработки и языка программирования осуществлялся самостоятельно исходя из современных решений, представленных на рынке. Данный проект реализован на языке программирования C#, входящий в состав пакета MS Visual Studio 2012. Также для создания защищенного, надежного и распределенного приложения используется сервис Windows Communication Foundation, который представляет собой структуру программной системы, используемой для обмена данными между приложениями[2].

Проект разделен на четыре приложения (Рисунок 1):

- серверная часть,
- приложение, отвечающее за добавление людей в очередь,
- приложение, отвечающее за прием людей из очереди,
- приложение вывода очереди на экран монитора.

При работе приемной комиссии, когда абитуриент решит встать в очередь, оператор занесет в форму его данные и добавит в список очереди (Рисунок 2).

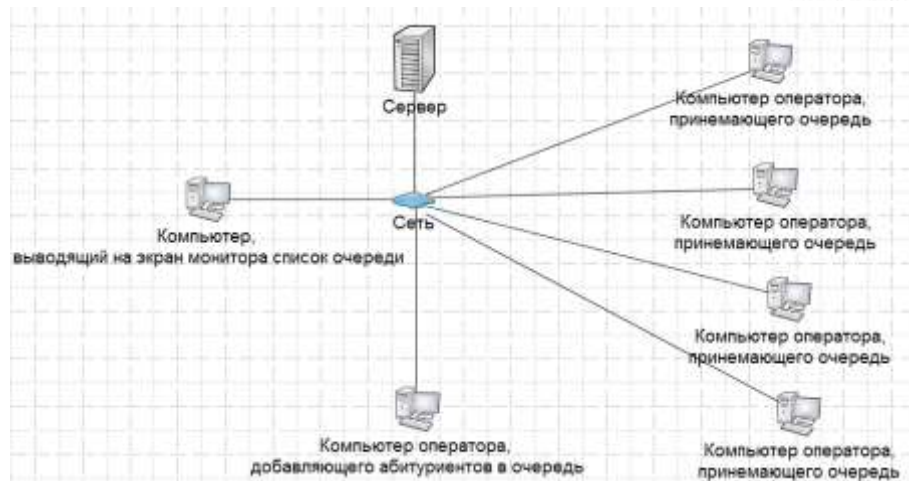


Рисунок 1. Схема сети программного комплекса

Рисунок 2. Добавление абитуриента в очередь

Далее кандидат в студенты сможет наблюдать свое положение в списке очереди на большом экране монитора. На следующем этапе сотрудник приемной комиссии должен вызвать первого в списке очереди (Рисунок 3-4). Когда абитуриент подошел к сотруднику, а также по окончании его приема в программе делается отметка (Рисунок 5-6).

Рисунок 3. Вызов следующего абитуриента

Рисунок 4. Имя вызванного абитуриента

Абитуриент номер 1  
Глебов Вадим Витальевич  
пришёл (обслуживается)?

Да

Нет

Рисунок 5. Прием абитуриента

Приём документов  
у абитуриента номер 1  
Глебов Вадим Витальевич  
завершён?

Да

Нет

Рисунок 6. Завершение приёма

№	ФИО	Номер стола
3	Сидоров С. С.	3
4	Глебов В. В.	00:01:32

Рисунок 7. Список очереди

На рисунке 7 видим список людей в очереди, время ожидания и номер стола, к которому вызвали абитуриента.

Таким образом, электронная очередь поможет людям легко ориентироваться в огромной очереди, а сотрудникам комиссии легко управлять ей. В дальнейшем планируется выводить список очереди на веб-сайт для того, чтобы абитуриент мог из дома оценить размер очереди. Также на сайте будет возможность встать в очередь заранее, что еще сильнее облегчит процесс.

#### Список литературы:

1. Система управления очередью // SUO-ROST.RU URL: <http://suo-rost.ru/> (дата обращения: 22.03.2016).
2. Службы WCF Data Services 4.5 // Microsoft Developer Network URL: [http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/cc668792\(v=vs.110\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/cc668792(v=vs.110).aspx) (дата обращения: 22.03.2016).