

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ТЕАТРАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Гребеньков А.Ю.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Институт информационных технологий,
г. Минск, Республика Беларусь*

Скудняков Ю.А. - к.т.н., доцент

Для организации автоматизированной деятельности сотрудников театра разработано программное средство (ПС) по модернизации веб-сервиса локальной компьютерной сети театра. Использование ПС позволяет обеспечить высокую оперативность взаимодействия руководства с сотрудниками и сотрудников между собой в рамках театра для обеспечения высокой эффективности театральной деятельности.

В театре рабочий процесс начинается с восьми утра и заканчивается поздней ночью. Каждый день на сцене и в репетиционных классах театра идёт рабочий процесс. При монтаже спектакля работают от двух до четырех служб:

1. служба эксплуатации сцены;
2. участок по изготовлению и ремонту жестких декораций;
3. машинно-декорационный цех;
4. цех по освещению спектаклей.

При репетиции в спектакле артисты заняты в рамках от двух до четырёх служб:

1. режиссерский участок;
2. отдел радио, телевидения и связи;
3. служба главного режиссера;
4. служба главного дирижера.

В рабочий день только на сцене и в репетиционных классах, не включая артистов сцены, задействовано сотрудников театра от шести до десяти служб. Каждая служба имеет свой график работ на неделю. Во время рабочего дня недельный график работ на сцене и в репетиционных классах может изменяться в режиме реального времени. Начальники служб производят мониторинг графика и о согласованных изменениях в режиме работы и информируют об этом своих подчиненных [1]. В службах со скользящим графиком проинформировать подчинённых сложнее, чем в службах с рабочим графиком “пять через два”, так как рабочий может находиться на выходном.

В театре, для работы всех служб, спроектирована веб-система на основе локальной компьютерной сети Fast Ethernet по сетевой технологии 100BASE-TX с топологией «звезда». В качестве центрального устройства локальной сети используется сервер. В функции сервера входит передача компьютером информации одному или всем остальным компьютерам сети [2]. Веб-система выполняет следующие функции:

1. автоматизация процессов художественного руководства театром;
2. автоматизация процессов управления постановочной частью и художественными мастерскими театра;
3. автоматизация финансово-экономического управления деятельностью театра;
4. автоматизация управления кадрами театра;
5. автоматизация управления билетным хозяйством театра.

В службах установлены персональные компьютеры (ПК) с операционной системой Windows 7 для работы с веб-системой.

Системные характеристики ПК:

1. процессор Intel Celeron;
2. материнская плата ASRock H110M-DGS R3.0;
3. видеокарта MSI GeForce GT 710 1GB DDR3;
4. оперативная память Kingston ValueRAM 2GB DDR3;
5. жесткий диск WD Caviar Blue 1TB.

На основе существующей веб-системы и технического оснащения руководством театра поставлена задача создать ПС по автоматизации театральной деятельности, на примере службы эксплуатации сцены. Для формирования и корректировки графика деятельности сотрудников театра составлен табель рабочего времени и оповещения рабочих о случившихся изменениях.

Для реализации поставленной цели обоснован выбор язык программирования C#, отвечающий следующим критериям:

1. принципам объектно-ориентированного программирования;
2. высокая скорость обработки информации;
3. большое количество библиотек и шаблонов.

Язык программирования C#, разработанный корпорацией Microsoft, отвечает этим трём критериям [3].

Результатом разработки является ПС, которое дополняет существующую веб-систему. Использование разработанного ПС позволяет составлять и редактировать ежемесячный график рабочего времени, на основе которого формируется табель рабочего времени и оповещения сотрудников об изменении рабочего графика внутри службы. Использование ПС позволяет решать главную проблему веб-сервиса – корректировку месячного графика службы и создание непрерывного рабочего процесса в театре.

ПС также используется в службе эксплуатации сцены, обеспечивающий гибкость графика работ, напрямую зависящей от недельного расписания деятельности театра.

ПС построено по модульной технологии, что позволяет его модернизировать, добавлять модулем контроля нахождения сотрудника на рабочем месте. Реализация автоматизированной театральной деятельности сотрудников осуществляется на основе использования клиент-серверной технологии.

57-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2021 г.

Список использованных источников:

1. Система управления спектаклями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digdes.ru/>. – Дата доступа: 13.04.2021.
2. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов / В. Г. Олифер, Н.А. Олифер. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 992 с.
3. Краткий обзор языка C# [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/tour-of-csharp/>. – Дата доступа: 13.04.2021.