

*Исмаилова К.З., студентка 3курса 2 группы*  
*Магомедова А. А., студентка 3курса 2группы*  
*Научный руководитель: Джалалов К.З.,*  
*старший преподаватель*  
*кафедры «Бухгалтерский учет – 1»*  
*ГАОУВО "Дагестанский государственный*  
*университет народного хозяйства"*  
г. Махачкала

**"1С:ПРЕДПРИЯТИЕ": ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССОВ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТИ ОРГАНИЗАЦИИ.**

**Аннотация:** В статье производится исследования проектирования автоматизированной системы поддержки процессов функционирования сети организации. Особое внимание уделено организации WEB-серверов для своевременного устранения ошибок сети.

**Ключевые слова:** Автоматизированное производство, WEB-сервер, 1С:Предприятия, WEB-страница, Web-интерфейс.

**Abstract:** The article is devoted to research of the reserve for payment of vacations. Particular attention is paid to the formation of a reserve for payment of vacation pay and its accounting. Based on the analysis carried out, the reserves were calculated in different ways.

**Key words:** Automated production, WEB-server, 1С: Enterprise, WEB-page, Web-interface.

*Ismailova K. Z. 3rd year student of the 2nd group*  
*Magomedova A.A., 3rd year student of the 2nd group*  
*Scientific adviser: Jalalov K.Z.,*

При внедрении "1С:Предприятие" в крупные организации появляется вопрос о поддержке сетевых процессов передачи информации в фактическом реальном времени. Информационная система мониторинга работоспособности сети организации и быстрого оповещения о возникающих неисправностях сотрудников технического отдела являются необходимым условием эффективной работы сети.

В настоящее время любая организации, независимо от ее размеров, просто немислима без данных, представленных в электронном виде. Маленькие, средние и крупные организации зависят от своевременности и точности различной компьютерной информации. В локальной сети большинства организаций доступны различные отчеты отчеты, информация о продукте, материальные запасы, готовая продукция, финансовые отчеты, информация о налоге и многое другое. Современное автоматизированное производство с использованием вычислительной техники в случае отказа сетевого оборудования просто остановилось бы.

При этом в локальную сеть могут входить множество единиц сетевого оборудования, такого как коммутаторы, маршрутизаторы, концентраторы и другие виды активного и пассивного оборудования. Любое подобное оборудование, вне зависимости от его качества, имеет тенденцию частично или полностью выходить из строя в процессе эксплуатации сети.

Чем больше сеть, чем больше в ней оборудования и чем оно сложнее с технической точки зрения, тем больше вероятность выхода из строя части или всей сети, что в большинстве случаев несет за собой убытки для

предприятия. В любых сетях стоит проблема обнаружения и быстрого устранения различного рода технических неисправностей оборудования. Для их выявления используются системы автоматического мониторинга сети, такие как Cacti, OpenNMS или Zabbix. В их задачу входит отслеживание статусов разнообразного сетевого оборудования, серверов и других компонентов компьютерной сети.

Проектирование системы автоматизации поддержки процессов функционирования сети предприятия является актуальной задачей. Организация работы системы Система автоматического мониторинга сети осуществляет контроль над сетью предприятия. Почтовый сервер принимает и хранит сообщения от системы мониторинга с данными о проблемах в сети. Web-сервер посредством почтового клиента производит постоянные запросы к почтовому серверу, проверяя наличие новых сообщений.

При их наличии Web-сервер обрабатывает их и заносит в соответствующую таблицу на сервере баз данных, а также передает информацию о неисправностях на сервер приложений для анализа данных и определения специалиста для устранения неисправности. Через Web-сервер сервер анализа данных передает запрос на осуществление ремонта в пользовательский интерфейс нужному сотруднику.

Оператор посредством Web-сервера отправляет отчет о проделанной работе в базу данных. Также на Web-сервере хранятся web-страницы и скрипты, необходимые для работы системы. На сервере приложений (кластер серверов) осуществляется обработка всех команд, запросов, вычисления, расчеты, обработка данных. Сервер баз данных хранит все необходимые данные о пользователях системы, неисправностях в сети, статусы уведомлений, отчеты и комментарии операторов, показатели эффективности деятельности и прочее. С пользовательским Web-интерфейсом работают сотрудники - операторы технического отдела. Он позволяет проводить авторизацию пользователей, просматривать существующие неисправности в сети, назначать ответственного, решающего ту или иную проблему,

комментировать и деактивировать проблемы, отправлять отчеты о проделанной работе.

При обращении к той или иной информационной базе пользователь должен указать только имя кластера и имя информационной базы, а система запросит логин и пароль для авторизации. Кластер серверов "1С:Предприятие" представляет собой совокупность рабочих процессов, функционирующих на одном или нескольких компьютерах, и списка информационных баз, которые размещены в этом кластере. В кластере серверов выполняется вся работа прикладных объектов, выполняется подготовка к отображению форм и командного интерфейса, формируются отчеты, выполняются фоновые задания. На клиентах происходит лишь отображение информации, подготовленной в кластере серверов. "1С:Предприятие" использует возможности системы управления базами данных для эффективной выборки информации:

- механизм запросов ориентирован на максимальное использование СУБД для выполнения расчетов и составления отчетов;
- просмотр больших динамических списков обеспечивается без выполнения большого количества обращений к базе данных;
- предоставление пользователю возможности эффективного поиска, а также настройки отбора и сортировки.

В базу данных входят следующие сущности с соответствующими атрибутами: user (пользователи) – в ней хранится вся информация о сотрудниках;

- problems (проблемы) – в ней хранится информация обо всех событиях;
- groups (группы) – в ней хранится информация о группах пользователей.

Ее атрибуты: comments (комментарии) – в ней хранится информация о комментариях к событиям.

Ее атрибуты: solving (решение) – в ней хранится информация о том, какие сотрудники отвечают за какое событие или какую проблему;

problems notifications (уведомления) – в ней хранится информация об уведомлениях по событиям.

При получении уведомления сотрудник подтверждает его прочтение, получает все данные о событиях, может оставить комментарий. После выполнения работы сотрудник формирует отчет. Все эти действия обрабатываются web-интерфейсом и по протоколу HTTP в виде POST-запросов отправляются на веб-сервер, который в свою очередь обрабатывает их и проводит необходимые действия с базой данных.

Автоматический мониторинг сети и автоматизированная система информирования сотрудников технического отдела о неисправностях сети являются необходимым и достаточным условием для эффективной работы сети и предприятия в целом. Проектирование подобной системы послужит ориентиром при подготовке специалистов, обучающихся информационным технологиям.

### Список литературы

1. Ганиев С., Надейкина Л. "1С:Предприятие": проектирование автоматизированной системы поддержки процессов функционирования сети предприятия  
Новые информационные технологии в образовании 221 с.
2. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2019. – 961 с
3. Ковалев Е.Е. Методика проведения курсового исследования с использованием конфигурации "1С:ERP Управление предприятием 2". //Новые информационные технологии в образовании: Сборник научных трудов 18-й международной научно-практической конференции //Под общ. ред. Д.В. Чистова. – Ч.1. – М.: ООО "1С-Публишинг", 2018. – С. 394-396.