

# ПРОГРАММНАЯ ПОДДЕРЖКА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ IT-ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*Дубок В.В.*

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

*Сторожев Д. А. – ст. преп.*

Использование компьютеров очень сильно облегчило человеческую деятельность, оптимизировало различные процессы на предприятии путем использования программного обеспечения. Любое программное обеспечение необходимо установить. На больших предприятиях используются корпоративные приложения, которые требуют его установки, работоспособности сети, наличие интернета, отсутствие ошибок в протоколах компьютера. Как и любая техника, компьютер, различные приложения, могут выйти из строя, что потребует сил и времени на выявление проблемы и ее устранение. Данным роддом деятельности занимается системная служба технической поддержки, включающая в себя системных администраторов.

Объектом исследования является ИТ-инфраструктура и система технических средств на предприятии.

Предметом исследования является система учета технических средств на предприятии, как информационная база для принятия оптимальных управленческих решений по повышению эффективности функционирования ИТ-инфраструктуры организации и технической поддержки ее сотрудников.

Цель исследования: оптимизировать получение информации системным администратором о возникающих технических проблемах у сотрудников.

Роль системной службы технической поддержки – не только настройка сетей, серверов и резервное копирование. В первую очередь, это работа с сотрудниками, пользователями компьютеров предприятия. Решая проблемы, системные администраторы позволяют выполнять задачи сотрудников гораздо оперативнее, тем самым содействуя в успешности компании.

Основные должностные обязанности системного администратора:

Установка и обслуживание компьютерной и офисной техники, оргтехники, внутренней АТС.

Обеспечение безошибочной работы системного программного обеспечения (ОС Windows, Windows Server).

Обеспечение работоспособности и безопасности сети компании.

Установка, настройка и обновление офисного и прикладного ПО (MS Office, 1С и т.п.).

Обеспечение резервного копирования данных (а также восстановление данных при необходимости).

Техническая поддержка и помощь пользователей.

Составление отчетов о проделанной работе.

Все эти процессы являются очень сложными и трудоемкими на любом предприятии. Без использования автоматизированных средств сообщения об ошибках, будет тяжело искать первопричину проблемы, а, следовательно, показатели эффективности сотрудников предприятия будут падать.

Основные процессы автоматизации: учет заявок о проблемах от пользователей, взятие задач на выполнение, обратная связь с пользователем, формирование документации о проделанной работе, информационная графика о выполненных задачах системных администраторов.

Современная программная поддержка ИТ-инфраструктуры персонала позволяет свести все заявки о проблемах в одно информационное поле, сделать простым способ получения информации о проблемах, а также оптимизирует процесс взятия задачи.

Как будет работать приложение с конечными пользователями? Процесс работы изображен на рисунке 1.

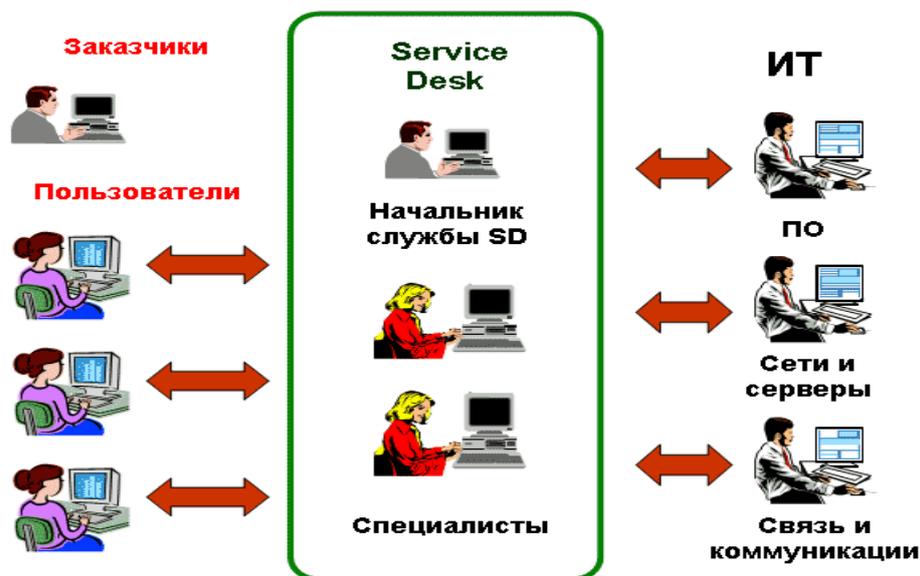


Рисунок 1 – Процесс работы приложения

Одной из основных идей, описанных в ITIL®, является идея организации Service Desk (Диспетчерской службы).

Итак, как определяет ITIL® третьей версии роль и задачи Service Desk:

Service Desk – специализированная функциональная единица, ориентированная на обработку специфических сервисных событий, поступающих в форме обращений пользователей или

сообщений систем мониторинга.

Service Desk – единая точка контакта (Single Point Of Contact) между поставщиком сервисов и пользователями.

Главная цель (primary aim) Service Desk - восстановить нормальный уровень сервиса как можно скорее. В данном случае «восстановление сервиса» понимается в самом широком смысле: это может включать устранение технического сбоя, выполнение запроса на обслуживание.

В рамках данного исследования ставится задача о разработке начальной версии программного приложения технического обслуживания IT-инфраструктуры на предприятии для службы технической поддержки, после введения данного приложения его можно будет расширить и усовершенствовать под специфику деятельности предприятия.

Предполагается, что пользователями разрабатываемого продукта будут работники предприятия, в которую оно внедряется. Приложение предусматривает разделение ролей. Пользователь – имеет ограниченные возможности, создает заявки о проблемах, также смотреть статус задачи (принята ли она на исполнение, и кто назначен), может просматривать и редактировать информацию о себе. Администратор – может просматривать все задачи, брать задачи на выполнение, закрывать, редактировать задачи, просматривать их по разным выборкам, создавать учетные записи для сотрудников, выполнять поиски и фильтрации задач, приостанавливать и продолжать задачи. Супер-администратор – как правило начальник или доверенное лицо. Обладает функциями, как и администратор, также он может назначать на задачи администраторов, просматривать информацию в графиках о работе администраторов, выполнять поиск учетных записей, фильтровать задачи по администраторам, менять роли сотрудников (повышение до супер-администратора).

Программное средство разрабатывается как распределенное web-приложение с использованием паттерна MVC, разработанное на языке программирования Java с использованием Spring фреймворка. Вся бизнес-логика производится на сервере.

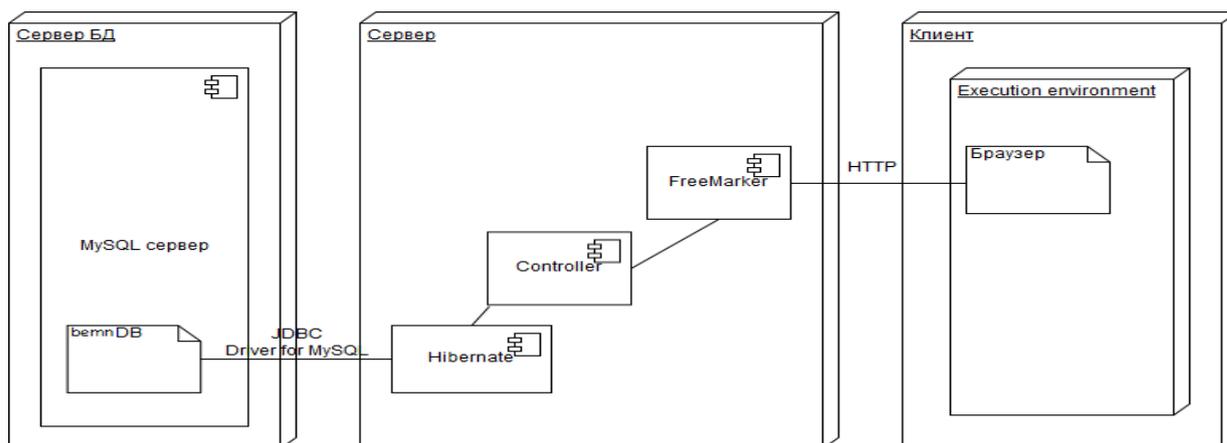


Рисунок 2 – Диаграмма развертывания программного модуля

Таким образом разрабатываемый программный модуль поможет оперативнее сообщать о проблемах, что повысит эффективность всех сотрудников предприятия в случае возникновения проблемы.

Получается, что IT-инфраструктура организации не только состоит из большого количества компонентов, но и требует системного подхода к управлению, чтобы соответствовать показателям эффективности. Тот, кто отвечает за IT – инфраструктуру (штатный системный администратор, целый IT отдел или аутсорсинговая компания) – берет на себя ответственность по управлению всеми ее компонентами и поддержанию работоспособности в целом с учетом вышеперечисленных требований.

Результат достигается за счет грамотного подбора оборудования (ПК, серверов, оргтехники) и программного обеспечения, поддержанию всех компонентов в рабочем состоянии, качественной настройки, своевременной замены и модернизации, обновлений программного обеспечения и быстрого устранения неполадок и ряд других мероприятий.

Список использованных источников:

1. Karu, K. ITIL Practitioner Guidance / K. Karu. – London, TSO, 2016. – 434 с.
2. Олейник, А. И. IT-инфраструктура: учеб.- метод. пособие / А. И. Олейник, А. В. Сизов. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 134 с.