

УДК 622

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОДАЧИ ЗАЯВОК НА УСЛУГИ ИТ ОТДЕЛА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ КОАО «АЗОТ»

Гнедь Е.М., студент гр. ИТ-101, V курс.

Научный руководитель: А.В. Протодьяконов, к.т.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово.

Задачами отдела ИТ являются:

- целенаправленное и планомерное осуществление работ по развитию корпоративной автоматизированной системы управления предприятием в соответствии с ИТ-стратегией, согласованной с бизнесом предприятия и руководством холдинга;
- удовлетворение текущих потребностей подразделений предприятия в ИТ-сервисах и ИТ-услугах на базе внедренных и функционирующих автоматизированных информационных систем;
- сопровождение, поддержка и развитие эксплуатируемых автоматизированных систем управления по курируемым направлениям автоматизации;
- планомерное оснащение подразделений предприятия комплексом технических средств (КТС) для автоматизации деятельности по функциональным направлениям и поддержка работоспособности КТС;
- обеспечение бесперебойной работы программно-технических комплексов, средств вычислительной техники, сетевого и серверного оборудования;

Разработка ИТ-отделом корпоративных автоматизированных систем, для удовлетворения потребностей в ИТ-услугах или ИТ-сервисах тех или иных подразделений, позволяет упростить работу подразделений, сделать «более прозрачными» выполняемые процессы, снизить затраты, повысить эффективность.

Целью разработки системы автоматизации «Подачи заявок на услуги», является повышение работоспособности ИТ отдела.

Для достижения поставленной цели требуется автоматизировать действия по созданию отчетов, занесению данных в общую базу, обработку и сортировку данных, разработать модель базы данных «Подача заявок на услуги».

Базовый бизнес-процесс состоит из следующих пошаговых действий выполняемых вручную: создание заявки, отправка заявки, выполнение и проверка заявки, создание отчета.

При создании заявки пользователь указывает тип работы, исполнителя, соисполнителя, срок, до которого необходимо выполнить работу, вид работы. Заявка доводится до исполнителя. Исполнитель может оставить комментарий по выполненной работе, либо сообщить о проблемах, которые не позволяют управиться к сроку. Пользователь может узнать у исполнителя, как продвигается процесс выполнения работы. Таким образом, устанавливается диалог между пользователем и исполнителем, который позволяет точно контролировать процесс выполнения.

Далее, исполнитель, на основе выполненной работы, составляет отчет и предоставляет его руководству. Затем, по отчетам проводится анализ наиболее проблемных областей, либо областей, вызывающих наибольшие вопросы у пользователей.

Базовый бизнес-процесс не автоматизирован. Подача заявок осуществляется по телефону, либо в бумажном формате. При таких условиях очень высок риск потери заявки, некорректного восприятия исполнителем или же неверной трактовки работы пользователем. Появляется «расплывчатость» условий выполнения и их сроков. Все эти факторы понижают работоспособность отдельных исполнителей и всего отдела в целом.

Таким образом, целесообразно спроектировать базу данных «Подачи заявок на услуги» базирующуюся на принципе построения архитектуры информационной системы – клиент-сервер и технологии реляционной СУБД (Microsoft SQL Server). SQL Server выбран из-за наличия необходимого функционала, большого объема справочной литературы, бесплатного доступа и наличия постоянных обновлений.

В качестве разработки выбран язык программирования PHP.

К аппаратным средствам проектируемой информационной системы предъявляются следующие требования:

1. Сервер на базе двухъядерного процессора, ОЗУ- 4ГБ, HDD: от 200 ГБ.
2. Клиентские машины с операционной системой Windows 7,8,10.

Схема развертывания разработанной системы показана на рисунке 1.

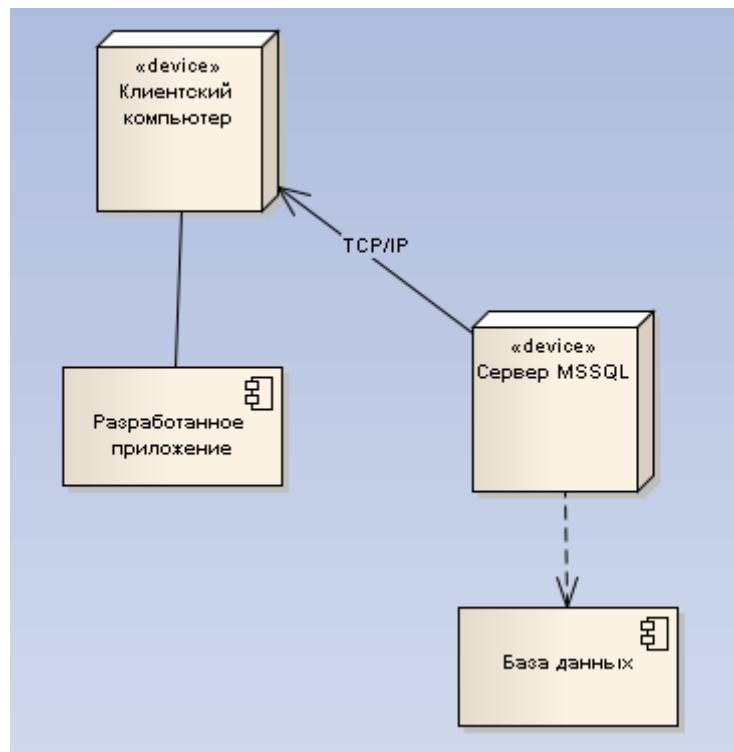


Рисунок 1 – Схема развертывания системы

Клиентская часть представляет собой веб-страницу, которая позволяет выполнять все необходимые действия пользователям, исполнителям, администраторам. Начальная веб-страница – поля с логином и паролем для авторизации в системе. Главная страница позволяет просматривать списки работ как выданных, так и полученных. В клиентской части имеется возможность использования фильтров, разделения функционала для пользователей, исполнителей и администраторов. Также, имеется возможность создания заявок, их проверки и отметки об их выполнении. На рисунке представлена единая форма.

**VII Всероссийская научно-практическая конференция
молодых ученых с международным участием
«Россия молодая»**

The screenshot shows a web-based IT service desk system. On the left, there is a sidebar with various filters and search fields. The main area is titled 'Хронология (Установлен фильтр)' (Timeline) and lists a series of tasks with their details, including the assignee, due date, and a brief description of the task. The tasks are as follows:

Тек.Задание	СКУД	Денешко Александр Николаевич	Григоренко Ольга Владимировна	Изменение в РЧМ При форматировании отчета принадлежал по РСЛ, дают согласование кото...	22.01.2015 10:00	22.01.2015 16:50	Выполнено	
Проект	АС "Суббоненты"	Денешко Александр Николаевич	УГЭ	Подключение куббоненты "000 Литин", корректировка программы VBA, настройка подключения конт- ра 51507 к серверу db2094	27.12.2014 08:00	27.12.2014 15:45	Выполнено	
Проект	АС "Суббоненты"	Денешко Александр Николаевич	УГЭ	Подключение куббоненты "000 Литин", корректировка программы VBA, настройка подключения конт- ра 51507 к серверу db2094	27.12.2014 08:00	27.12.2014 15:45	Выполнено	
Проект	АС "Учет энергоресурсов"	Денешко Александр Николаевич	УГЭ	Учет энергоресурсов/Доработка скриптов конвертации данных из EXCEL в базу данных MySQL	01.12.2014 00:00	25.02.2015 11:50	Выполнено	
Проект	АС "Учет энергоресурсов"	Денешко Александр Николаевич	УГЭ	Учет энергоресурсов/Доработка скриптов конвертации данных из EXCEL в базу данных MySQL	01.12.2014 00:00	25.02.2015 11:50	Выполнено	
Тек.Задание	СКУД	Денешко Александр Николаевич	Бюро пропусков	Изправление старого отчета приход- хода за период, если работал - гость Ф.И.О выходит некорректно	15.12.2014 08:10	15.12.2014 11:55	Выполнено	
Тек.Задание	СКУД	Денешко Александр Николаевич	Бюро пропусков	Изправление старого отчета приход- хода за период, если работал - гость Ф.И.О выходит некорректно	15.12.2014 08:10	15.12.2014 11:55	Выполнено	
Проект	WEB-приложения предприятия	Денешко Александр Николаевич	Отдел промышленной безопасности и производственного контроля	Разработка программы "Электронная запись на проверку оборудования OT в ПК", Доработка раздела Администратора программы,	11.12.2014 08:00	22.12.2014 15:40	Выполнено	
Проект	WEB-приложения предприятия	Денешко Александр Николаевич	Отдел промышленной безопасности и производственного контроля	Разработка программы "Электронная запись на проверку оборудования OT в ПК", Доработка раздела Администратора программы,	11.12.2014 08:00	22.12.2014 15:40	Выполнено	
Тек.Задание	ERP Галактика	Коваленко Евгений Сергеевич	Рожнова Елена Владимировна	Корректировка отчета "Азот Контролируемые сделки"	13.03.2015 08:00		В работе	
Тек.Задание	ERP Галактика	Коваленко Евгений Сергеевич	Рожнова Елена Владимировна	Корректировка отчета "Азот Контролируемые сделки"	13.03.2015 08:00		В работе	
Проект	ERP Галактика	Отчет "Азот Нерасцененные позиции по заказам на ПД"	Коваленко Евгений Сергеевич	Разработка отчета	05.03.2015 12:00	06.03.2015 10:00	Выполнено	<input checked="" type="checkbox"/>
Проект	ERP Галактика	Отчет "Азот Нерасцененные позиции по заказам на ПД"	Коваленко Евгений Сергеевич	Разработка отчета	05.03.2015 12:00	06.03.2015 10:00	Выполнено	<input checked="" type="checkbox"/>
				Обновление данных ОС по МСФО				

Рисунок 2 – Вид главной веб-страницы

Применение разработанных средств позволило избавиться от основных недостатков, присущих отсутствию автоматизации процесса подачи заявок на услуги, и, в конечном итоге, повысило эффективность работников отдела ИТ, упростило диалог между пользователем и исполнителем, понизило уровень стресса в отделе и улучшило «атмосферу», позволило планировать свой график загруженности и проводить анализ по выполненным работам.