ООО «ЦЗИ «Гриф»

Программный комплекс "ПроВЭД"

описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения

Рыбинск, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Определения, обозначения и сокращения...................................................3

1. Общие положения...............................................................................4
	1. Обозначение системы..............................................................4
	2. Назначение, цели и задачи.......................................................4
2. Структура комплекса технических средств......................................6
	1. Обоснование выбора структуры КТС.....................................6
	2. Описание функционирования КТС.........................................8
	3. Описание размещения КТС.....................................................9
	4. Технические требования к оборудованию.............................9
	5. Аппаратура передачи данных................................................10
3. Описание программного обеспечения............................................11
	1. Общее программное обеспечение.........................................11
	2. Методы и средства разработки системы...............................11

Определения, обозначения и сокращения

Используемые термины, определения, обозначения и сокращения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Используемые термины и определения

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование  | Описание  |
| «ПроВЭД», система  | Программный комплекс «ПроВЭД» |
| АРМ  | Автоматизированное рабочее место  |
| КТС  | Комплекс технических средств  |
| ПО  | Программное обеспечение  |
| СУБД  | Система управления базой данных  |

1 Общие положения

1.1 Обозначение системы

Полное фирменное обозначение на русском языке: Программный комплекс «ПроВЭД».

Сокращённое фирменное обозначение на русском языке: «ПроВЭД».

Фирменное обозначение на английском языке полное: «ProVED Application» или сокращенное: «ProVED».

1.2 Назначение, цели и задачи

«ПроВЭД» – это компьютерная веб-ориентированная информационная система, которая позволяет организовать работу сотрудников и вести электронный документооборот.

«ПроВЭД» реализует интеграцию электронного документооборота, планирование деятельности посредством специализированного пакета прикладного программного обеспечения, обеспечивающего общую модель данных и процессов для сферы деятельности организации.

Задачами «ПроВЭД» является эффективное хранение, обработка и доступ к данным. Технологическая платформа «ПроВЭД» позволяет организации осуществлять интеграцию и координацию его рабочих процессов.

 «ПроВЭД» устанавливается в одном или нескольких дата-центрах, в которых осуществляется хранение и обработка информации. «ПроВЭД» может также включать в себя дополнительные подсистемы, работающие в рамках организационной структуры организации (например, для целей управления).

«ПроВЭД» обеспечивает для предприятия (организации) единое информационное пространство и гарантирует, что эта информация будет доступна на всех уровнях управления.

2 Структура комплекса технических средств

2.1 Обоснование выбора структуры КТС

Структура КТС состоит из:

- сервера приложений;

- сервера баз данных;

- АРМ пользователей.

Общая структура КТС представлена на рисунке 1.

 

Рисунок 1 – Общая структура КТС системы

Сервер приложений обрабатывает запросы от пользователей по протоколу HTTP/HTTPS, а также обращается к сервисам, предоставляемым сервером базы данных.

На сервере базы данных расположена база данных.

АРМ пользователей представляют собой клиентские рабочие места (персональные компьютеры).

Данная архитектура обеспечивает повышенный уровень сохранности информации при авариях, отказах технических средств, а также является стандартной и унифицированной структурой КТС и не представляет трудностей в настройке.

2.2 Описание функционирования КТС

Система поддерживает следующие режимы функционирования:

- штатный режим работы;

- режим технического обслуживания (обновления отдельных компонентов программно-технического комплекса);

- режим администрирования.

Основным режимом функционирования является штатный режим, при котором система поддерживает выполнение всех заявленных функций. В этом режиме система обеспечивает работу всех зарегистрированных в круглосуточном режиме.

Режим технического обслуживания предназначен для проведения запланированных работ по обслуживанию программных и аппаратных средств системы и может сопровождаться частичной недоступностью функциональности системы. Обновления отдельных компонентов системы обеспечивается в фоновом режиме, без прекращения работы системы и пользователей.

В режиме администрирования система обеспечивает возможность проведения следующих работ:

- настройка среды функционирования;

- пополнение программных средств новыми компонентами;

- мониторинг, контроль и диагностирование работоспособности;

- копирование и архивирование баз данных;

- копирование и архивирование прикладных программных компонент.

2.3 Описание размещения КТС

Технические средства должны размещаться на объектах и на производственных площадях с учетом выполнения требований техники безопасности и соблюдения технических условий эксплуатации технических средств:

- температура окружающего воздуха: от +15° С до +35° С;

- относительная влажность воздуха от 45% до 80%;

- атмосферное давление от 84,0 кПа до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

2.4 Технические требования к оборудованию

Сервер должен иметь характеристики не ниже:

- Количество процессоров: 1

- Количество ядер процессора: 4

- Частота процессора: 1333 МГц;

- Объем жесткого диска 2\*500 ГБ;

- Объем оперативной памяти: 8 ГБ;

- Скорость подключения 100 Мбит/c.

Автоматизированные рабочие места (АРМ) пользователей должны функционировать на базе любой операционной системы, с установленным интернет-браузером и должны иметь характеристики не хуже:

- процессор с тактовой частотой не менее 1.9 ГГц;

- оперативная память объемом не менее 2 Гб;

- жесткий диск объемом не менее 250 Гб;

- сетевой адаптер для подключения к ЛВС;

- монитор не менее 19” с разрешением не хуже 1920x1080.

2.5 Аппаратура передачи данных

Для серверных средств вычислительной инфраструктуры должен быть обеспечен доступ к сети Интернет со скоростью не менее 100 Мбит/с.

Для АРМ пользователей должен быть обеспечен доступ к сети Интернет со скоростью не менее 100 Мбит/с.

3 Описание программного обеспечения

3.1 Общее программное обеспечение

Пользовательские интерфейсы всех подсистем, входящих в состав «ПроВЭД», функционируют без дополнительных ограничений на автоматизированных рабочих местах пользователей в среде интернет-браузеров.

3.2 Методы и средства разработки системы

Для разработки и функционирования «ПроВЭД» используется серверная операционная система «Альт Сервер», включающая следующие компоненты:

- для доступа к системе – веб-сервер;

- для проектирования и разработки единой реляционной базы данных – СУБД;

- система разработана на PHP;

- для разработки веб-интерфейса используются средства HTML5 и CSS;

- для разработки интерактивных веб-страниц используются технологии AJAX и JSON, средства языка JavaScript.

Пользовательские интерфейсы всех подсистем, входящих в состав «ПроВЭД», функционируют без дополнительных ограничений на автоматизированных рабочих местах пользователей в среде интернет-браузеров любых операционных систем.

4 Аварийные ситуации

4.1 Сообщения, выдаваемые системой

В случае невозможности системы по каким-либо причинам продолжить выполнение команд, появляются сообщения в текущем окне браузера с описанием ошибки.

4.2 Действия в аварийных ситуациях

4.2.1 Сбой в работе системы

Если в процессе работы система перестает реагировать на действия пользователей, то следует обратиться к администратору системы.

Если администратор не может самостоятельно устранить нештатную ситуацию, необходимо обратиться в службу технической поддержки.

В случае массового сбоя администратору необходимо восстановить данные из резервного хранилища.

При нарушении работы с данными, созданными (измененными) до текущего дня, восстановление происходит из резервной копии базы данных.

При нарушении работы с данными, созданными или отредактированными, восстановление возможно вручную, используя записи системного журнала, либо пользователи заново вводят данные, измененные с момента создания последней резервной копии.

4.2.2 Действия пользователя в случаях обнаружения несанкционированного вмешательства

При обнаружении несанкционированного вмешательства в данные системы (размещение/редактирование информации со стороны лиц, не имеющих разрешения на доступ к этой информации) следует обратиться в техническую поддержку. При этом необходимо описать признаки и предполагаемый характер вмешательства, а также, указать перечень данных, подвергшихся вмешательству.

4.2.3 Контакты линии поддержки

Бесплатную техническую и консультационную поддержку можно получить по телефону:

+7 (4852) 33-29-70, +7 (4855) 25-31-70

Электронная почта: info@czi-grif.ru, support@czi-grif.ru