

Изделие «Центр-ТА-02»

Назначение

Изделие предназначено для приема от периферийных объектов и хранения в базе данных центрального объекта (ЦО) параметров предметной области, а также обеспечения многопользовательского доступа к центральной базе данных параметров (ЦБДП) со стороны периферийных объектов.

Функции:

- автоматическое установление TCP-соединения между экземплярами программного обеспечения центрального и периферийного объектов;
- передача информации от периферийного объекта на ЦО;
- прием и декодирование на ЦО информационных пакетов периферийного объекта;
- регистрация декодированных параметров в ЦБДП;
- автоматическое обобщение в ЦБДП информации, полученной в разное время от различных периферийных объектов;
- автоматическое регулярное резервное копирование содержимого ЦБДП.

Состав

1. Сервер обработки и хранения данных (СОХД) в составе:

1.1. ПЭВМ с характеристиками:

- Процессор Intel Core i7, LGA 1700;
- ОЗУ 32 Гбайт;
- Активированная операционная система: Windows, версия 10 Professional;
- Объём HDD-накопителей: 16 Тб;
- Тип графического контроллера: интегрированный;
- Мощность блока питания: 450 Вт;
- Скорость сетевой карты: 2.5 Гбит/с;

1.2. ПО управления обработкой данных, предназначенное для настройки параметров доступа к ЦБДП, настройки параметров и контроля процесса взаимодействия ЦО с периферийными объектами, со следующими характеристиками:

- Функционирование под управлением операционной системы: Windows 10 Professional;
- Возможность настройки параметров межпрограммного сетевого взаимодействия для передачи данных: значения IP-адреса, порта TCP;
- Возможность настройки параметров межпрограммного сетевого взаимодействия для управления подсистемами комплекса: значения IP-адреса, порта UDP;
- Возможность настройки следующих параметров доступа к ЦБДП: имя хоста, IP-адрес ЦБДП, порт TCP подключения к ЦБДП, имя суперпользователя (администратора), пароль суперпользователя (администратора), пути к каталогам хранения файлов данных;
- Возможность автоматического и полуавтоматического (по команде оператора) обнаружения в заданном адресном пространстве локальной сети экземпляров ПО управления обработкой данных, функционирующего на периферийных объектах;
- Возможность автоматического установления TCP-соединения с ПО управления обработкой данных указанных оператором периферийных объектах;
- Возможность приема и декодирования информационных пакетов от периферийного объекта в рамках выполнения заданий на отправку информации на ЦО (далее – заданий),

контроль целостности данных и пропуска пакетов с автоматическим их перезапросом;

- Возможность передачи декодированной информации на ПО регистрации и обработки данных;
- Возможность информирования администратора ЦО о ходе и результатах выполнения заданий;
- Обработку прерывания задания по инициативе администратора ЦО с возможностью его продолжения или отмены;
- Возможность просмотра обобщенных данных по активности периферийных объектов (количество сеансов, объем переданных данных);
- Возможность обмена текстовыми сообщениями с операторами периферийных объектов;
- Возможность ведения журнала ЦО с фиксацией времени начала и конца операции, имени оператора, описания и результата операции.

1.3. ПО регистрации и обработки данных, предназначенное для обработки и регистрации в ЦБДП параметров записей и источников, со следующими характеристиками:

- Функционирование под управлением операционной системы: Windows 10 Professional;
- Поддержка СУБД ЦБДП: PostgreSQL версии 11;
- Возможность получения от ПО управления обработкой данных ЦО декодированных параметров, регистрации их в ЦБДП;
- Возможность автоматического обобщения в ЦБДП информации по ЗС, полученной в разное время на различных периферийных объектах, с формированием обобщенной информации загрузки ИИ.

1.4. ПО «Модуль резервного копирования данных СУБД», предназначенное для автоматического сохранения копий ЦБДП на указанном администратором ЦО носителе информации, со следующими характеристиками:

- Функционирование под управлением операционной системы: Windows 10 Professional;
- Возможность настройки сетевого пути к каталогу хранения резервных копий ЦБДП;
- Возможность настройки времени запуска процедуры резервного копирования ЦБДП;
- Возможность осуществления автоматического регулярного резервного копирования содержимого ЦБДП на указанный накопитель информации в указанные день недели и время.

1.5. ПО представления данных, предназначенное для предоставления администратору ЦО доступа к ЦБДП и отображения обобщенных данных, со следующими характеристиками:

- Функционирование под управлением операционной системы: Windows 10 Professional;
- Предоставление администратору ЦО и операторам периферийных объектов доступа к ЦБДП, включая аутентификацию и авторизацию пользователя;
- Возможность просмотра, редактирования параметров и удаления параметров, полученных от периферийных объектов;
- Возможность поиска информации в ЦБДП (параметры задаются пользователем при формировании поискового запроса);
- Возможность просмотра содержимого следующих типов файлов данных из ЦБДП:
 - файлы с данными (в двоичном и кадровом (последовательность структур, состоящих из

16-битного значения длины кадра и содержимого кадра указанной длины) форматах; в двоичном, шестнадцатеричном; текстовом и графическом видах);

- файлы-описатели в формате XML (в виде дерева);
- файлы-отчеты в формате TXT (в текстовом виде).

2. Автоматизированное рабочее место оператора (АРМО) в составе:

2.1. ПЭВМ с характеристиками:

- Активированная операционная система: Windows 10 Professional;
- ОЗУ: 32 ГБ;
- Объем SSD-накопителя: 500 ГБ;
- Объем HDD-накопителя: 4 Тб;
- Процессор: Intel Core i7, LGA 1700;
- GPU: GeForce RTX4070;
- Мощность блока питания: 650 Вт;
- Скорость сетевой карты: 1 Гбит/с;
- Диагональ монитора: 27 дюймов;
- Клавиатура: USB;
- Мышь: USB.

2.2. Сетевой коммутатор Ethernet 1 Гбит/с со следующими характеристиками:

- Количество портов 1GB Ethernet (IEEE 802.3ab): 8;
- Размер большого кадра: 9К.

2.3. Источник бесперебойного питания 1600 VA со следующими характеристиками:

- Тип: линейно-интерактивный (line-interactive);
- Обеспечение стабилизации напряжения на выходе: да;
- Макс. входное напряжение (В): 290;
- Эффективная мощность (Вт): 960;
- Интерфейс связи с компьютером: USB;
- Вход питания: IEC-320-C14 (компьютерная розетка);
- Расположение розеток: тыловое;
- Кол-во выходных розеток 4;
- Выходное напряжение (В): 220;
- Искажения выходного напряжения: $\pm 10\%$;
- Защита от перегрузок: да;
- Поддерживаемая ОС: Windows 10.

2.4. Комплект кабелей и жгутов, каждый в составе:

- Кабель Ethernet 5е категории длиной 3 м;
- Сетевой фильтр 5 розеток, 1.2м, UPS вилка;
- Кабель питания 1.8м.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления Покупателя вносить изменения в технические характеристики, комплектацию и конструкцию Изделия, не ухудшающие эксплуатационные характеристики Изделия.