

РЕФЕРАТ

СУБД «ТЕКОН-Диспетчеризация» на платформе PostgreSQL

Правообладатель: ООО «ТЕКОН-Диспетчеризация»

Аннотация:

СУБД «ТЕКОН-Диспетчеризация» это расширение **Tecon-D** для DBMS PostgreSQL, специализированное под решение задач диспетчеризации объектов теплоэнергетического комплекса.

Для успешного функционирования объектов теплоэнергетического комплекса и решения ряда специфических функциональных задач диспетчеризации необходимо в реальном времени осуществлять многопоточную обработку результатов первичных измерений (вычисление состояний технологических параметров), анализировать состояния объектов ТЭЖ, генерировать извещения о нештатных и аварийных ситуациях.

Для решения этих задач была реализована СУБД «ТЕКОН-Диспетчеризация», обеспечивающая непрерывную обработку, агрегирование и долговременное хранение большого количества данных, поступающих с территориально распределенных объектов теплоэнергетического комплекса (источники тепловой энергии, тепловые пункты, потребители).

- тип реализующей ЭВМ: серверный комплекс
- язык программирования: PL PG SQL
- вид и версия операционной системы: Tenix #1 x86_64 GNU/Linux, Linux 5.15.63, все основные современные операционные системы семейства Linux
- объем программы для ЭВМ в машиночитаемой форме (в байтах) около 200 Мбайт

Расширения для СУБД PostgreSQL:

Tecon-D – расширение, включающее программы, реализующие специфические функции обработки данных.

Расширение **Tecon-D** включает следующие группы функций:

- **Обработка** - включает функции анализа в реальном времени прямых и косвенных измерений технологических параметров. Анализ осуществляется в момент поступления параметров в систему и призван определить состояние параметров, сделать вывод о состоянии объекта, с которого пришли данные параметры и произвести иные необходимые действия, в частности сформировать соответствующие извещения;
Также эта группа функций предназначена для:

- приведения значения параметров к единым физическим величинам измерений;
 - формирования вычисляемых параметров на основе прямых измерений физических величин (разницы расходов, температур, давлений);
 - преобразования интегральных показателей (представляющих собой нарастающий итог) в дифференциальные (значения за период);
- **Агрегирование** – данный набор функций обеспечивает формирование наборов значений параметров в различных временных разрезах, в частности, часовых и суточных;