

InfinityOLEDBProvider – получение OPC HDA и HAE данных, используя SQL запросы



Назначение

Получения данных от источников, поддерживающих интерфейсы OPC HDA и HAE, посредством исполнения запросов на языке SQL.

Особенности

- Поддержка оператора select с некоторыми ограничениями.
- Поддержка конструкции first/last.
- Данные для каждого источника представляются в виде набора таблиц.
- Два метода выбора данных из таблицы: с помощью SQL-запроса и прямая выборка.
- Возможность задания условий оптимизации выборки.

Общие сведения

Компонент InfinityOLEDBProvider предназначен для получения данных от источников, поддерживающих интерфейсы OPC HDA и HAE, посредством исполнения запросов на языке SQL. Компонент представляет собой внутрипроцессный COM-сервер, реализующий интерфейсы, определенные спецификацией Microsoft OLE DB.

В клиентском приложении при подключении к InfinityOLEDBProvider указываются источники данных OPC HDA и HAE для соединения. Для каждого источника данных задается псевдоним, который используется при обращении к таблицам источника в SQL-запросах. При выполнении SQL-запросов поддерживается оператор select и конструкции first/last. Полученные данные от каждого источника представляются в виде набора таблиц, состоящих из статистических и динамических столбцов.

Получить данные от сервера можно прямой выборкой (импорт всех данных таблицы) или используя SQL-запрос (импорт данных, удовлетворяющих запросу).

	A	B	C	D	E
1	Item	UTCTime	LocalTime	Value	Quality
2	Segment_1.Station_895.P2	03.03.2008 11:00	03.03.2008 17:00	17,61383197	262336
3	Segment_1.Station_895.P2	03.03.2008 11:00	03.03.2008 17:00	17,61389717	262336
4	Segment_1.Station_895.P2	03.03.2008 11:00	03.03.2008 17:00	17,61366431	262336
5	Segment_1.Station_895.P2	03.03.2008 11:00	03.03.2008 17:00	17,61432563	262336
6	Segment_1.Station_895.P2	03.03.2008 11:00	03.03.2008 17:00	17,61394665	262336
7	Segment_1.Station_895.P2	03.03.2008 11:00	03.03.2008 17:00	17,61347802	262336
8	Segment_1.Station_895.P2	03.03.2008 11:00	03.03.2008 17:00	17,61401826	262336
9	Segment_1.Station_895.P2	03.03.2008 11:00	03.03.2008 17:00	17,61361773	262336

С целью сокращения времени и ресурсов, потраченных на перебор записей таблиц источников OPC HDA и HAE, рекомендуется выполнять оптимизацию выборки записей истории. Наличие условий оптимизации позволяет избежать перебора записей таблицы, поскольку наиболее точно указывает диапазон записей, которые должны попасть в результат запроса. При обращении к HAE источнику фильтр по времени указывает, по каким меткам времени следует выбирать записи, а свободный фильтр позволяет отсеять те из них, которые не удовлетворяют некоторым дополнительным условиям. При обращении к HDA источнику использование фильтров по тегам и по времени указывает, записи по каким тегам и с какими метками времени необходимо выбрать, а свободный фильтр позволяет отсеять те из них, которые не удовлетворяют некоторым дополнительным условиям.