Копирование баз данных через однонаправленный шлюз InfoDiode

Существует ряд бизнес-сценариев, при которых копию или инкремент базы данных из защищённого сегмента необходимо передать во внешний сегмент. Наиболее распространёнными сценариями такого типа являются резервное копирование в единый центр хранения данных, либо создание копии базы данных (реплики) для целей мониторинга, аналитической обработки, интеграции с информационными системами предприятия, предоставления подрядчикам доступа к данным в DMZ и т.п.

Большинство СУБД обладают средствами создания резервных копий и реплик на удалённом сервере, но такие средства подразумевают наличие двунаправленного канала передачи данных. Как же быть в случае, когда требования безопасности требуют изоляции сетевого сегмента от внешних воздействий, а бизнес-сценарии требуют осуществлять резервное копирование или реплицирование баз данных во внешний сегмент?

Организуемый решениями комплекса **InfoDiode** канал однонаправленной передачи данных позволяет эффективно решать задачи безопасной передачи данных из одного контура в другой, при этом исключая возможности для организации практически всех видов удалённых атак на сетевую инфраструктуру через данный канал связи.

Решение **АПК InfoDiode PRO** предоставляет необходимые инструменты для настройки как полного, так и инкрементального копирования баз данных семейства MS SQL Server и PostgreSQL с использованием стандартных механизмов Dump и Log Shipping.

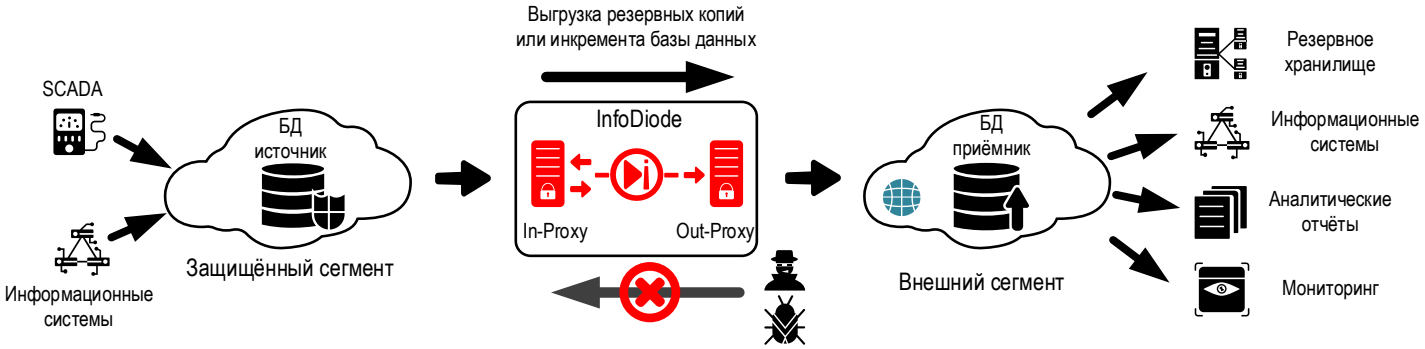
119121, Россия, Москва, Ружейный переулок, 6с1.
Тел: +7 (495) 725-7660 Факс: +7 (495) 646-7560 Email: infodiode@amt.ru
www.infodiode.ru

Резервное копирование и репликация баз данных с использованием InfoDiode

При резервном копировании и репликации баз данных осуществляются следующие основные операции:

- в доверенном сегменте на сервере In-Proxy **АПК InfoDiode PRO** формируется файл с полной или инкрементальной выгрузкой данных из базы данных;
- файл передаётся через однонаправленный канал на сервер Out-Proxy в составе **АПК InfoDiode PRO**;
- с сервера Out-Proxy данные восстанавливаются в резервной базе данных, находящейся в менее доверенном сегменте.

Все операции производятся автоматически в соответствии с настраиваемым расписанием.



Сценарий полного бэкапирования MS SQL Server или PostgreSQL с использованием InfoDiode

Применяется для периодического (например, раз в сутки) полного бэкапирования базы данных и ее восстановления.

Данный сценарий более ресурсоёмкий в отношении серверов баз данных источника и приемника. При выполнении сценария создаётся нагрузка на канал передачи данных при большом объёме базы данных источника, поэтому не может быть рекомендован для частого (например, несколько раз в час) запуска резервного копирования. Вместе с тем, данный сценарий гарантирует высокую консистентость данных и позволяет делать полноценные реплики информационных систем и их баз данных.

На серверах БД источника и приемника предполагается наличие SMB или FTP(S) сервисов, к которым будут подключаться службы извлечения и передачи файлов **АПК InfoDiode PRO**.

Сценарий инкрементального MS SQL Server или PostgreSQL с использованием InfoDiode

Сценарий инкрементального обновления позволяет оперативно получать данные из закрытого сегмента, например, каждые 5 минут или чаще.

Данный сценарий позволяет получать изменения в доверенном сегменте в режиме, максимально приближенном к реальному времени. Он подходит для баз данных значительного объема, поскольку передаёт только актуальные изменения, что позволяет снизить нагрузку как на серверы баз данных, так и на канал передачи данных. В сценарии передачи инкремента обмен данными между двумя сегментами ведется через штатный механизм СУБД — Log Shipping.

На обоих серверах предполагается наличие SMB или FTP(S) сервисов, к которым будут подключаться службы извлечения и передачи файлов **АПК InfoDiode PRO**.

119121, Россия, Москва, Ружейный переулок, 6с1.

Тел: +7 (495) 725-7660 Факс: +7 (495) 646-7560 Email: infodiode@amt.ru

www.infodiode.ru