



Решение проблем
импортозамещения в области СУБД



Импортозамещение

В области платформ СУБД

Факторы влияния

- Санкционная политика США в области технологий
- Стратегия США по развитию кибервооружений
- Необходимость достижения технологического суверенитета РФ
- Цели актуальных киберугроз в РФ:
 - Банки
 - Нефтегазовая промышленность
 - Энергетика
 - Производство
 - Сельское хозяйство
 - Связь и коммуникации и другие объекты КИИ

Положение дел в области СУБД

- Значительная доля ИС на платформах СУБД Oracle, MsSQL
- Эксплуатируемые бизнес-приложения «привязаны» к платформам СУБД
- Понимание всей важности импортозамещения возрастает
- Основной платформой замещения СУБД является PostgreSQL (open source)
- Множество организаций пилотируют решения по замещению СУБД



Модернизация ИС

Проблемы ИБ переходного периода

Питательная среда для угроз ИБ

- Перенос данных из «старой» СУБД в новую, не защищенную
- Участие сторонних организаций (разработчики, проектировщики и т.п.)
- Большая длительность переходного периода
- небезопасный вывод «старой» СУБД из эксплуатации

Как следствие:

- Отсутствие контроля доступа к переносимым данным
- Архитектура новой системы не учитывает требования ИБ
- Отложенные проблемы производительности СУБД
- Сверхвысокие риски утечки больших объемов информации



Подход Аладдин Р.Д.

Решение проблем импортозамещения в области СУБД

Защита информации в исходной СУБД

- Предотвращение утечек конфиденциальной информации
- Безопасное участие сторонних специалистов
- Надежное уничтожение «старых» данных
- Безопасный вывод СУБД из эксплуатации
- **Угрозы утечки остаточной информации стремятся к нулю**

Защита информации в целевой СУБД:

- Защита информации в условиях высокой неопределенности
- Secure by design – учет требований ИБ на стадии проектирования
- Корректный расчет будущей производительности СУБД
- Ввод в эксплуатацию ИС в защищенном исполнении
- **Перенос данных из старой защищенной СУБД в новую защищенную СУБД**



“Крипто БД”

Система предотвращения утечек

Общие сведения о продукте Крипто БД

- Средство защиты конфиденциальности информации в СУБД
- Защищаются таблицы или отдельные столбцы
- Реализованы методы «прозрачного» шифрования

Базовые функции

- Разграничение прав доступа пользователей
- В системе реализована двухфакторная аутентификация
- Аудит и мониторинг действий пользователей
- Доступ к данным учитывается в защищенном журнале
- Защита от Администратора СУБД
- Фиксация попыток доступа



"POSTGRES PRO ENTERPRISE"

Решения задач импортозамещения в области СУБД

СУБД для высоконагруженных ИС

- Симметричный отказоустойчивый кластер (мультимастер)
- Сжатие данных на уровне блоков
- Адаптивное планирование запросов
- Оптимизированное секционирование таблиц
- Инкрементальный бэкап
- Встроенный пулер запросов
- Полнотекстовый индекс с ранжированием по дополнительному критерию
- Встроенный планировщик заданий
- Автоматическая компиляция и планирование запросов

The logo for PostgresPro features the word "Postgres" in a blue, sans-serif font, followed by "Pro" in a larger, bold, blue font. A stylized blue icon of a person's head and shoulders is positioned above the "g" in "Postgres".

Подходит для систем:

до **10 000** | одновременно работающих пользователей

до **150** ТБ | размер базы данных

до **5** сек. | максимальная задержка при восстановлении работы кластера

Меры по защите информации

Выполнение требований государства в области ИБ

Категория требований	Защита ГИС (Приказ ФСТЭК №17)	Защита ИСПДН (Приказ ФСТЭК России №21)	Защита объектов КИИ (Приказ ФСТЭК №239)
Идентификация и аутентификация пользователей	ОК	ОК	ОК
Управление учетными записями пользователей	ОК	ОК	ОК
Контроль доступа	ОК	ОК	ОК
Регистрация событий безопасности	ОК	ОК	ОК
Контроль целостности	-	-	ОК
Контроль и предотвращение утечек информации	ОК	-	ОК
Защита машинных носителей	-	ОК	ОК
Анализ защищенности данных	-	ОК	ОК

Сертификация

Соответствие требованиям и импортозамещение

Средство криптографической защиты (СКЗИ)

- Соответствует требованиям ГОСТ 28147-89 и ГОСТ 34.12-2018 (шифрование "Магма", «Кузнечик»)
- Соответствует требованиям к СКЗИ класса КС1/КС2 (ресертификация)
- Соответствует требованиям к СКЗИ класса КСЗ (№СФ/124-3472)
- Может использоваться для криптозащиты информации в СУБД

Реестр Минкомсвязи – отечественное ПО

- Решение является полностью отечественной разработкой
- Номер реестра: 509, 518, 4292, 4293



Бизнес-кейсы “Крипто БД”

Наиболее востребованные сценарии применения

#1: Предотвращение утечек

- Защита информации в СУБД при взломах информационных систем

#2: Защита от «админа»

- Предотвращение доступа со стороны привилегированных пользователей

#3: Контроль доступа к информации

- Разграничение прав доступа пользователей к защищаемой информации

#4: Защита архивов

- Защита резервных копий и архивов СУБД

#5: Маскирование данных

- Маскирование и деперсонализация информации в СУБД

#6: Надежное уничтожение данных

- Предотвращение возможности восстановления удаленной информации

#7: Независимый аудит

- Аудит фактов доступа пользователей к защищаемой информации





Ответы на вопросы

Интересная информация и работа с возражениями

Вопросы и ответы по “Крипто БД”

Регулярные вопросы и работа с возражениями

Вопрос №1

- Как использование Крипто БД влияет на производительность СУБД и ИС в целом? Производительность решения одинаковая для всех платформ?

Вопрос №2

- Как защищены журналы аудита? Имеется ли в виду обеспечение целостности, невозможности удаления или обеспечения обнаружения вмешательства.

Вопрос №3

- Для использования Крипто БД необходимо оснастить всех пользователей usb-токенами или смарт-картами?



Спасибо!

Будь собой в электронном мире!®



Контакты:

Александр Додохов
+7(903) 585-94-34
a.dodokhov@aladdin-rd.ru
www.aladdin-rd.ru

Алексей Сабанов
+7(985) 924-52-09
a.sabanov@aladdin-rd.ru
www.aladdin-rd.ru

