

# Построение системы защиты данных на базе СУБД Постгрес.

Целесообразность, решаемые задачи.



Леонид Чуриков

Ведущий аналитик

**SEARCHINFORM**

INFORMATION SECURITY

# Почему стоит использовать отечественную СУБД

- **По закону.**
- Для защиты данных по закону годятся только отечественные СУБД
- 2015 ПП №1236 (нет доступа к закупкам)
- 2016 РП №1588 (план перехода)
- 2019 Приказ Минцифры №184 (методичка по переходу)
- 2022 Указы Президента №250 и №166 (запрет закупки и с 2025г - использования)



# Почему стоит использовать отечественную СУБД

- По оформлению.
- Легально купить иностранные СУБД (например MS SQL) в России сейчас нельзя



# Почему стоит использовать отечественную СУБД

- **По карману.**
- Лицензирование иностранных СУБД таково, что сильно удорожает защиту
- (Стоимость ИБ-проекта возрастает в разы или на порядки)

~~\$1,199.00~~

*Reduced! Now only* **\$1199**



# Почему стоит использовать отечественную СУБД

- **По быстродействию.**
- Оно зависит от оптимизации СЗИ, а их разрабатывают сегодня под отечественные СУБД



- (Почему? По закону!)



# Почему стоит использовать отечественную СУБД

- **По жизни**

- В конце прошлого года мы перенесли ИБ-решения на отечественные СУБД и...
- Все работает! Все, что в жизни нужно безопаснику!

- *Поиск*

- *Перехват*

- *Блокировки*

- *Аналитика*



## Механика инцидента

I N C I D E N T

Данные могут быть  
выгружены из базы

Скопированы и  
сохранены в виде  
файла

Файл может быть  
отправлен за пределы  
организации

# Право выбора

The screenshot shows the 'Additional Analysis Server Settings' window with the 'Настройки' (Settings) tab active. A dialog box titled 'Параметры подключения к SQL Server' (SQL Server connection parameters) is open, allowing configuration of the connection type and authentication. The 'Тип сервера' (Server type) dropdown is set to 'PostgreSQL'. The 'Имя сервера' (Server name) is 'severPostgre', and the 'Имя БД' (Database name) is 'aaserver\_psq|'. The 'Имя пользователя' (Username) is 'postgre' and the 'Пароль' (Password) is masked. The 'Использовать внутреннюю аутентификацию SQL Server' (Use internal SQL Server authentication) option is selected. A red arrow points from the 'Настройки подключения к БД' (Database connection settings) button in the main window to the dialog box.

Имя сервера	Адрес сервера	Версия обработчика	Версия API	Настройки обработчика	Совместимость
#Parent	192.168.20.1	-	-	Родительские	-
ec	:::1	1.8.14.4	1	Родительские	Совместим

**Сервер**

Имя сервера: [text]  
Порт: [text]  
Счетчик ошибок: [text]  
Количество ошибок тайаута: [text]  
Оставить на диске: [checkbox]  
Порог размера файлов для быстрой обработки: [text]  
Уровень лога: [text]  
 Очистка результатов в базе данных старше: [text]

**База данных**

Имя сервера: EC  
База данных: aaserver  
Имя пользователя: sa  
 Включить SSL-шифрование  
Настройки подключения к БД: [button]  
Папка с файлами: c:\programdata\searchinform\searchinform ae...

Восстановить по умолчанию [button]  
Применить [button] Отменить [button]



# Поиск

- Для модуля FileAuditor (DCAP) реализована возможность осуществлять поиск по базам данных под управлением PostgreSQL.
- Индексация данных из баз PostgreSQL:  
Поддержана индексация данных, хранящихся в БД под управлением СУБД PostgreSQL, следующих источников: Облако; HTTP POST; FileAuditor; Почта; Монитор; Мессенджеры.



# Перехват

- Запись перехваченных данных в базы данных под управлением СУБД PostgreSQL для следующих модулей:
- FileAuditor; CloudController; FTPController; HTTPController; IMController; MailController; сетевого перехвата; а также данных, полученных при почтовой и SMTP-интеграциях.
- Возможность создавать БД под управлением СУБД PostgreSQL для любого модуля перехвата в окне Мастер настройки EndpointController.



Файл Опции Вид ? Журнал запросов от агентов

Перехват на агентах Сетевой перехват Интеграция с почтовыми серверами SMTP интеграция Настройки программы Мастер настройки

Очереди на сервере Поток данных от агентов Очереди на агентах Сканирование FileAuditor

### FileAuditor. Автоматическая классификация данных

Настройка правил, согласно которым будет осуществляться поиск файлов и устанавливаться метки на них

Добавить Создать по шаблону Изменить Удалить

Имя	Объекты
<input checked="" type="checkbox"/> Персданные	*.001,*.7Z,*.ARJ
<input checked="" type="checkbox"/> Архивы и Доки...	*.001,*.7Z,*.ARJ

#### Редактирование правила

Имя правила: Персданные

Действие:  Теневое копирование/аудит  Аудит

Сканирование: На агенте

Объекты сканирования  
Укажите файлы/папки для сканирования

Файлы и папки	Описание	Исключить
*.ZIP	Opera Widget	<input type="checkbox"/>
*.ZIP	Oolite eXpansion Pack	<input type="checkbox"/>
*.Z	UNIX Compressed file	<input type="checkbox"/>
*.Z	InstallShield archive	<input type="checkbox"/>
*.DOCX	Word Microsoft Office Op...	<input type="checkbox"/>
*.DOC	Microsoft Word document	<input type="checkbox"/>
*.DOC	Microsoft Word document ...	<input type="checkbox"/>
*.DOC	Microsoft WinWord 2.0	<input type="checkbox"/>
*.DOC	Microsoft Word 98 docume...	<input type="checkbox"/>
*.DOC	Microsoft Word document ...	<input type="checkbox"/>
*.DOC	PerfectOffice document	<input type="checkbox"/>
*.PPTX	PowerPoint Microsoft Offc...	<input type="checkbox"/>
*.RTF	Rich Text Format	<input type="checkbox"/>

\* - любая строка длиной от нуля и более символов, ? - один любой символ

Условья поиска в объектах сканирования  
Создайте одно или несколько условий поиска и объедините их в единый запрос:  
 И  ИЛИ  Сложный запрос

Операторы: and or not ()

A  fx 50 номеров кредиток

Редактировать... Добавить Удалить

OK Отмена



Файлы
Пользователь
Отчет

**Дата события**

Относительное время  За период  Не задано

---

**Область поиска**

Общие Соединять по: ИЛИ

Название файла/папки

Компьютер

Пользователь

**Метки автоматической классификации данных**

Перданные X

Метки ручной классификации данных

Тип (расширение) документа

Размер файла

Владелец

Права доступа

Дата создания

Дата обновления

Дата доступа

Операции

Атрибут

Комментарий

Метки

Общий доступ

Search 1 x +

Обзор папок и файлов

Файл	Размер	Дата создания	Дата обновления	Дата доступа	Метки...	Метки ручной класс...
pc-01.ds201.local	55,69 MB					
c	55,69 MB					
dramatic reconstruction	55,69 MB					
reconstruction.rar	55,69 MB	10.09.2021 8:59	10.09.2021 8:59	10.09.2021 8:59	Перд.	
футбол.mp4	55,69 MB	10.09.2021 8:59	10.09.2021 8:59	10.09.2021 8:59	Перд.	

Журнал событий

Дата собы	Операц	Доступен	Размер файла	Атрибу	Метки	Метки ручной классификации д
10.09.2021	Фай		0 B			
10.09.2021	Фай		0 B			
10.09.2021	Пол		55,69 MB	Архивн		
10.09.2021	Пол	Да	55,69 MB	Архивн	Перд.	

Операции - Дата обновления файл: 10.09.2021 8:59:11

За дату с 01.02.2020 по 10.09.2021 23:59:59 Не выбрано Найти Очистить

Перетащите сюда заголовок поля для группировки

Дата\Время	Тип файла	Компьютер	Пользователь	От IP	MAC	Размер	Имя файла	Старое имя	Тип у	Оконч	Проц	Обра	Операция	Стар	Хеш
10.09.2021 8:59:59		pc-01.ds201.	Student 01(student01@ds201.local)	192.168.85.1,	00:50:56:C0:00:01,	55,69 MB	C:\Dramatic Reconstruction\reconstruction.rar			10.09.	TOT	C:\Pr	Чтение	55,6	0
10.09.2021 8:59:43		pc-01.ds201.	Student 01(student01@ds201.local)	192.168.85.1,	00:50:56:C0:00:01,	55,69 MB	C:\Dramatic Reconstruction\reconstruction.rar	C:\Users\Student01\Downloads\reconstruction		10.09.	expl	C:\W	Смена	55,6	0
10.09.2021 8:59:43		pc-01.ds201.	Student 01(student01@ds201.local)	192.168.85.1,	00:50:56:C0:00:01,	55,69 MB	C:\Dramatic Reconstruction\reconstruction.rar			10.09.	expl	C:\W	Права	55,6	0
10.09.2021 8:59:43		pc-01.ds201.	Student 01(student01@ds201.local)	192.168.85.1,	00:50:56:C0:00:01,	55,69 MB	C:\Dramatic Reconstruction\reconstruction.rar			10.09.	expl	C:\W	Права	55,6	0
10.09.2021 8:59:43		pc-01.ds201.	Student 01(student01@ds201.local)	192.168.85.1,	00:50:56:C0:00:01,	55,69 MB	C:\Dramatic Reconstruction\reconstruction.rar			10.09.	expl	C:\W	Права	55,6	0
10.09.2021 8:59:13		pc-01.ds201.	Student 01(student01@ds201.local)	192.168.85.1,	00:50:56:C0:00:01,	55,69 MB	C:\Users\Student01\Downloads\reconstruction.rar	C:\Users\Student01\Downloads\He		10.09.	chro	C:\Pr	Смена	55,6	0



Файлы Пользователь Отчет
Search 1 X +

**Дата события**

Относительное время  За период  Не задано

---

**Область поиска**

---

**Общие** Соединять по: ИЛИ

Название файла/папки

Компьютер

Пользователь

**Метки автоматической классификации данных**

Архивы и Доки под паролем X

Метки ручной классификации данных

Тип (расширение) документа

Размер файла

Владелец

Права доступа

Дата создания

Дата обновления

Дата доступа

Операции

Атрибут

Комментарий

Метки

Общий доступ

Обзор папок и файлов

Файл	Размер	Дата создания	Дата обновления	Дата доступа	Метки...	Метки ручной класс...
pc-01.ds201.local	1 2 6	35,69 MB				
c:	1 6	35,69 MB				
dramatic reconstruction	0 6	35,69 MB				
футбол.part1.rar	10 MB	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	Архив...	
футбол.part2.rar	0 B	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	Архив...	
футбол.part3.rar	10 MB	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	Архив...	
футбол.part4.rar	10 MB	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	Архив...	
футбол.part5.rar	10 MB	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	Архив...	
футбол.part6.rar	5,69 MB	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	10.09.2021 9:00	Архив...	

**Журнал событий**

* Дата собы	Операц	Доступен	Размер файла	Атрибу	Метки	Метки ручной классификации д
10.09.2021	Файл		0 B			
10.09.2021	Пол	Да	10 MB	Архив	Архи...	

Просмотр файлов - Дата обновления файл: 10.09.2021 9:00:40

**Статистика архива**

Всего файлов: 0

Всего папок: 0

Общий размер: 55,69 MB

Размер в архиве: 10 MB

Степень сжатия: 18 %

Пароль: Нет

---

Комментарий: Нет

Пользователь: -

---

Скорость чтения: 203 мс

Файл	Размер	Запоковано	И





- КИБ
  - Перехват на агентах
    - Сетевое окружение
    - БД и протоколы
    - Текущая активность
    - Политики настроек агентов
    - Фильтрация
    - Исключения (системные)
    - Исключения (пользовательские)
    - SSL-соединения
    - Журнал событий по агентам
  - Блокировки
    - Файлы по классификации (FileAuditor)
    - Мессенджеры (DLP)
    - Печать по контенту (DLP)
    - Сайты по контенту (DLP)
  - FileAuditor
    - Автоматическая классификация
    - Шаблоны
    - Ручная классификация данных
    - Хранилище данных
    - Сканирование на агенте
    - Сканирование на сервере
    - Исключения
    - Планировщик задач
  - Сетевой перехват
  - Интеграция с почтовыми серверами
  - SMTP интеграция
  - Database Monitor
  - Оповещения
  - Search Server
  - Лицензия

### Блокировки. Файлы по классификации (FileAuditor)

Настройки блокировки файлов из различных приложений, которые подпали под правила FileAuditor и имеют метки

Использовать правила блокировки "Файлы по классификации (FileAuditor)"

Правила	Действие
<input checked="" type="checkbox"/> Нельзя передавать по тиму	<input type="radio"/> Разрешено <input checked="" type="radio"/> Запрещено
<input checked="" type="checkbox"/> Зашифрованные файлы в почте	<input type="radio"/> Разрешено <input checked="" type="radio"/> Запрещено

#### Редактирование правила. Файлы по классификации (FileAuditor)

Имя правила:

Действие:  Разрешено  Запрещено    Аудит:

Объекты:  Файлы  Метки  Пользователи и группы  Компьютеры

Приложения	Процессы
<input type="checkbox"/> Системные	
<input type="checkbox"/> Browser	*\browser.exe;*\chrome.exe;*\explore.exe;*\f...
<input type="checkbox"/> Cloud	*\applephotostreams.exe;*\cloud.exe;*\dropbo...
<input type="checkbox"/> ICQ/MMP	*\icq.exe;*\magent.exe
<input type="checkbox"/> Jabber	*\discojabber.exe;*\psi-plus.exe;*\psi-portable....
<input type="checkbox"/> Lync	*\ync.exe;*\communicator.exe
<input checked="" type="checkbox"/> Mail	*\outlook.exe;*\thebat*.exe;*\thunderbird.exe
<input type="checkbox"/> Messengers	*\skype.exe;*\skypeforlinux.exe;*\skypeforlinux.exe...
<input type="checkbox"/> Remote Control	*\yadmin.exe;*\yomserver.exe;*\yomviewer.ex...
<input type="checkbox"/> Skype	*\skype.exe;*\WindowsApps\Microsoft.SkypeA...
<input type="checkbox"/> Teams	*\teams.exe
<input type="checkbox"/> Telegram	*\telegram.exe
<input type="checkbox"/> Viber	*\viber.exe
<input type="checkbox"/> WhatsApp	*\WhatsApp.exe



Файл Плавка Вид Вставить Формат Настройки Инструменты Справка

Отправить Орфография Защита Сохранить Вложить

От Student 01 <pc1@tc.com> pc1@tc.com Копия Скрытая копия >>

Кому

Тема

1 вложение 10,0 МБ  
футбол.part1.rar 10,0 МБ

Абзац Пропорциональный

**Подтверждение** [X]

? Возникла проблема вставки файла «футбол.part1.rar» в сообщение. Вы хотите сохранить сообщение без этого файла?

OK Отмена

Вложение «футбол.part1.rar»...

**Список пользователей**

**Характеристики профиля** ИЛИ

**Сильные стороны** И

- Вежливость
- Гордость
- [Показать...](#)

**Слабые стороны** И

- Болезненность
- Вовлеченность
- [Показать...](#)

**Индекс личностных качеств** И

- Дружелюбность
- Ответственность
- Последовательность
- Позитивность
- Общительность
- Решительность
- Активность
- Аккуратность
- Альтруистичность
- Конфликтность
- Безответственность
- Непредсказуемость
- Негативность
- Необщительность
- Нерешительность
- Пассивность
- Азартность
- Эгоистичность

Коэффициент выраженности качества 3

**Уровни амбиций**

- 
- 
- 

**Базовые ценности** И

- Внимание и признание окружающих
- Удовольствие и общение

[Показать...](#)

**Самсонов Евгений**

**Попович Ирина**

**Сорокина Юлия**

**Психологический профиль личности:** Самсонов Евгений Динамика профиля  Расчет за период: с 12.02.2019 по 11.04.2019 Данные для построения профиля: Skype 100%

**СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ СТОРОНЫ**  
Максимально выраженные личностные качества пользователя.

Энергичность, подвижность, стремление к интенсивной, бурной деятельности.			Склонность к экспериментам, действий по настроению; непоследовательность в действиях.
Педантичность, сосредоточенность и аккуратность.			Готовность вступать в открытый конфликт, чтобы защитить свою позицию и доказать точку зрения.
Ориентация на общее благо; отзывчивость; заботу о близких, коллегах, общих целях.			Тенденция к экспромту, креативности, неоднозначности, двойным стандартам.

**ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ КРИМИНАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ**

- ✓ Базовое отношение к корпоративным правилам и нормам: «Всех и все нужно контролировать». Уважительное отношение к запретам.
- ✓ Характерно активное стремление к конкуренции и некоторое проявление конфликтности.
- ✓ Потенциально высокая конфликтность и максимализм – переход из одной крайности в другую.
- ✓ Нарушения политик безопасности чаще необдуманные, случайные.

**УРОВЕНЬ АМБИЦИЙ**

- ✓ Проявляет высокие требования к обстоятельствам и коллегам. Отличается высокой самооценкой, сильным желанием реализоваться и стремлением проявить себя. Нарушения политик ИБ и корпоративных стандартов вероятны, если нет возможности реализовать собственные амбиции.

**ИНДЕКС ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ**  
Показывает выраженность противоположных качеств личности в сравнении друг с другом.

Вежливость, доброжелательность, склонность к компромиссам и готовность помочь.			Готовность вступать в открытый конфликт, чтобы защитить свою позицию и доказать точку зрения.
Уважительное отношение к обязательствам, приверженность долгу.			Нежелание принимать на себя дополнительные обязательства, стремление переложить ответственность и задачу на другого.
Стремление к последовательности, планированию; желание следовать процедурам и алгоритмам.			Склонность к экспериментам, действий по настроению; непоследовательность в действиях.
Ориентация на конструктивные, неконфликтные отношения, стремление к сотрудничеству.			Критичность, недовольство, преимущественно отрицательные оценки обстоятельств и результатов.
Стремление к взаимодействию с людьми; новым контактам, общению, коммуникабельность.			Стремление к уединению, индивидуальной работе, замкнутость.
Быстрое время принятия решений, способность действовать быстро, уверенно и самостоятельно.			Большое время принятия решений, нерешительность.
Энергичность, подвижность, стремление к интенсивной, бурной деятельности.			Спокойствие, медлительность, нежелание лишней деятельности, интенсивных действий, авралов.
Педантичность, сосредоточенность и аккуратность.			Чрезмерная увлечаемость, эмоциональность, стремление участвовать во всех происходящих событиях.
Ориентация на общее благо; отзывчивость; заботу о близких, коллегах, общих целях.			Концентрация на личных интересах, целях, выгодах. Эгоизм.

**БАЗОВЫЕ ЦЕННОСТИ**

<b>Общение и контакты</b>	<b>Новое и уникальное</b>	<b>Статус и влияние</b>
Ориентирован на общение и коммуникацию. Предпочитает деятельность, связанную с общением с людьми и расширением списка контактов.	Ищет новые контакты и информацию, ориентирован на новый опыт и связи.	Предпочитает функции с высоким статусом и возможностью влияния. Предпочитает четкую иерархию и точно очерченные обязанности.

**ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

<b>Потенциальные риски:</b>	<b>Рекомендации:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Потенциальная конфликтность и жесткость при склонности к зависимостям и конкуренции.</li> <li>✓ Низкая стрессоустойчивость и концентрация внимания. Слабая способность к многозадачности.</li> <li>✓ Стремление решить любой вопрос как можно проще и быстрее.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Периодически напоминать о важности соблюдения политики безопасности. Контролировать круг ближайшего общения.</li> <li>✓ Не доверять хранение особо важной информации.</li> <li>✓ Сохранять преимущественно деловые отношения, критиковать не унижая.</li> </ul>