## Интеграция Rander и SpRecord

Общий принцип работы интеграции выглядит следующим образом:

- 1. При нажатии правой кнопки мыши и выборе «Прослушать разговор» клиент Rander создает SQL запрос к SQL серверу на поиск данных о месте расположения аудиофайла той записи, на которой был установлен курсор.
- 2. Запрос передается с помощью SQL Native Client, запущенного на клиентской машине.
- 3. Расположение SQL сервера, логин и пароль для доступа к SQL серверу указаны в файле конфигурации recorder.xml на каждой клиентской машине. Так же в этом файле хранятся настройки всех каналов записи всех записывающих устройств, доступ к которым разрешен на данной машине. Файл расположен в папке

C:\Users\XXXXX\AppData\Roaming\Rander. Получить доступ к этой папке можно набрав в строке поиска проводника %appdata%.

- 4. В случае удачного доступа к SQL серверу и положительного результата поиска, сервер выдаст информацию о размещении аудиофайла. Если доступ к этому файлу с клиентской машины разрешен, запускается процесс проигрывания файла.
- Если файл не найден, доступ к файлу закрыт или отсутствует устройство для проигрывания файла, движок проигрывания не станет двигаться и процесс проигрывания не начнется.

## Для того, чтобы все работало правильно, необходимо выполнить следующее:

- Установите на клиентских машинах SQL Native Client для Windows SQL Server 2005. Никакой другой Native Client работать не будет. Название файла sqlncli.msi для 32-бит ОС и sqlncli\_x64.msi для 64-бит ОС <u>http://www.microsoft.com/en-</u> us/download/details.aspx?id=24793
- Если установить другой драйвер или не установить совсем, при попытке прослушивания разговора получим ошибку



• Проверьте наличие драйвера в параметрах Панель управления \Администрирование \Источники данных ODBC.

Администратор источн	ика данных	ОDBC (64-разря	дная версия	)	
Трассировка	Пул соедин	ений	О программе		
Пользовательский DSN Си	стемный DSN	Файловый	DSN	Драйверы	
<u>У</u> становленные драйверы ODBC:					
Имя	Версия	Организация	Файл	Дата	
Microsoft Access Driver (*.mdb, *.accdb)	15.00.4420.1017	Microsoft Corporation	ACEODBC.DLL	01.10.2012	
Microsoft Access Text Driver (*.txt, *.csv)	15.00.4420.1017	Microsoft Corporation	ACEODBC.DLL	01.10.2012	
Microsoft Excel Driver (*.xls, *.xlsx, *.xlsm, *.xlsb)	15.00.4420.1017	Microsoft Corporation	ACEODBC.DLL	01.10.2012	
SQL Native Client	2005.90.5000.00	Microsoft Corporation	SQLNCLI.DLL	10.12.2010	
SQL Server	6.02.9200.16384	Microsoft Corporation	SQLSRV32.DLL	26.07.2012	
Драйвер ОDBC позволяет прогр устанавливается с помощью про	аммам ОDBC пол граммы устаное	пучать сведения из и ки.	сточников данни	ых ODBC. Он	
	ОК	Отмена	При <u>м</u> енить	Справка	

- Установите на одной из машин Microsoft SQL Server Express 2005. Сервер должен быть установлен с поддержкой 2-х типов авторизации (Windows-авторизация и по логину/паролю).
- Обязательно запомните логин и пароль для доступа к базе данных и внесите их в соответствующие места в файле recorder.xml

Например: sprecord\_db\_login="sa" sprecord\_db\_pass="1234"

• Проверьте чтобы было разрешено подключение к SQL серверу удаленных пользователей.



В настройках SQLсервера проверьте следующие настройки:

Должен быть включен протокол TCP/IP.

Вайл Действие Вид Справка            Полоковы SQL Server 2005         Конфинтурации SQL Server 2005         Конфинтурация CQL Server Configuration Manager         Одай Действие Вид Справка         Солукбы SQL Server 2005         Конфинтурация CQL Server 2005         Конфинтриания CQL Server 2005         Конфинтрирания CQL Server 2005	🛐 SQL Server	Configuration Manager				
Анспетчер конфитурации SQL Server (Локал Службы SQL Server 2005 Конфитурация CSUL Server (Локал Конфитурация CSUL Server 2005 (32+ Портоколы для SQLEXPRESS SQL Server Configuration Manager Sould Server 2005 Convicto Jane SQLEXPRESS Sould Server 2005 (32+ Convicto Jane SQLEXPRESS Sould Server 2005 (32+ Convicto Jane SQLEXPRESS Convicto Jane Jane SQLEXPRESS Convicto Jane Jane Jane Jane Jane Jane Jane Jane	<u>Ф</u> айл <u>Д</u> ейств	зие <u>В</u> ид <u>С</u> правка				
Анслетчер конфитурации SQL Server (Локал Службы SQL Server 2005 (324 Протоколы Ana EXPRESS Dotokona Ana SQLEXPRESS SQL Server Configuration Manager SQL Server Configuration Manager SQL Server Configuration Manager SQL Server 2005 (324 Convacto Ana SQLEXPRESS SQL Server Configuration Manager SQL Server 2005 (324 Convacto Ana SQLEXPRESS SQL Server 2005 (324 Convacto Ana SQLEXPRESS Coduas nawato SQL Server 2005 (324 Coduas nawato SQL Server 2005 (324 SQL Server	🗢 🔿 🖄	🚊 📑 🛛				
Служыв 50, 59/07 2005 (32) Поотоколы для SQLEXPRESS Course name Conversion and SQLEXPRESS Course name Conversion and SQLEXPRESS Course name Course name	🛞 Диспетчерн	конфигурации SQL Server (Локаль	Имя протокола	*	Состояние	
Протоколы для EXPRESS     Videndoganhuse каналы     Включено     Coluga панять     Bkлючено     SQL Server Configuration Manager     Qavin Aekictare Bra Crpaeka     Qavin Aekictare Bra Crpaeka     Qavin Aekictare Bra Crpaeka     Coluga nanation     Coluga nan	📃 🖟 Конфигу	годь server 2005 урация сети SQL Server 2005 (32-р			Включено Отключен	
Спротоколы для SQLEXPRESS СОЦая панять Включено Соция панять Включено Соция панять Порядок Включено Соция панять 1 Включено Социа панять 1 Вк		токолы для EXPRESS	3 Именованны	іе каналы	Включено	
	📑 🗐 🦉 🕞 Царот	гоколы для SQLEXPRESS	🍟 🏹 Общая памя	ІТЬ	Включено	
Файл Действие Вид Справка Файл Действие Вид Справка Файл Действие Вид Справка Файл Действие Вид Саррака Файл Диспетчер конфитурации SQL Server (Локал Солжбы SQL Server 2005 (32-г Протоколы для EXPRESS Протоколы для SQLEXPRESS Сойства: TCP/IP Сойства:		SQL Server Configuration N	1anager			
		<u>Ф</u> айл <u>Д</u> ействие <u>В</u> ид <u>С</u> пр	авка			
Иня Порядок Включено Службы SQL Server 2005 Конфигурация сети SQL Server 2005 (32-1) Протоколы для SQLEXPRESS Протоколы для SQLEXPRESS Конфигурация собственного кливаета SGI Конфигурация собственного кливаета SGI Себйства: TCP/IP Сев Задержки Да Вслючено Да Сбидие Без задержки Без задержки Без задержки Без задержки		🗢 🔿 🞽 🗐 🤷 🐟 🛛	?			
Службы SQL Server 2005 Протоколы для SQLEXPRESS Протоколы для SQLEXPRESS Конфигурация собственного кливаета SCOI Клиентские протоколы Псевдонины Псевдонины Поверка активности (Keep Alive 30000 Прослушивать все Да Без задержки Без задержки		🛞 Диспетчер конфигурации SC	QL Server (Локаль	Имя	Порядок	Включено
Протоколы для SQLEXPRESS Протоколы для SQLEXPRESS Клиентские протоколы Псевдонимы Псевдонимы Свойства: TCP/IP Свойства: TCP/IP		Службы SQL Server 2005	Server 2005 (32-r	Общая памят Спритерного Спритерного Спритерного Спритерного Спритерного Спритерного Спритерного Спритерного Собщая памят Собщая памят Собщая памят	ть 1	Включено
Протоколы для SQLEXPRESS Клиентские протоколы Свойства: TCP/IP Свойства: TCP/IP		Протоколы для ЕХРК	ESS	а ТСР/IР У Именованных	2 ека 3	включено Включено
Клиентские протоколы     Клиентские протоколы     Поседонимы     Потокол IP-адреса      Потокол IP-адреса      Потокол IP-адреса      Порерка активности (Кеер Alive 30000     Прослушивать все Да      Без задержки     Без задержки     Без задержки		🛛 🖳 Протоколы для SQLE	XPRESS	VIA	4	Включено
Солстантские протоколы Псевдонимы Протокол IP-адреса Социе Сощие		🖃 🚆 Конфигурация собствени	ного клиента SOL	TCP/IP		2 X
Протокол IP-адреса		Псевдонимы	ЛЫ			
Сез задержки Включено Да Проверка активности (Кеер Alive 30000 Прослушивать все Да Без задержки Без задержки		•	Протоко	ол   IP-адреса		
Без задержки Включено Проверка активности (Кеер Alive 30000 Прослушивать все Да Без задержки Без задержки			🗆 Общ	ие		
Включено Да Проверка активности (Кеер Alive 30000 Прослушивать все Да Без задержки Без задержки	-		Без з	адержки	Да	
Прослушивать все Да Без задержки Без задержки			Вклю	очено	Да ///aca Alius 20000	
Без задержки Без задержки				ерка активности	(кеер жиуе зоооо	
Без задержки Без задержки			- ipoc	nyanbarb bee	AS	
Без задержки Без задержки						
Без задержки Без задержки						
Без задержки Без задержки						
<b>Без задержки</b> Без задержки						
Без задержки Без задержки						
<b>Без задержки</b> Без задержки						
<b>Без задержки</b> Без задержки						
<b>Без задержки</b> Без задержки						
Без задержки Без задержки						
Без задержки			Без за,	держки		
			Без зад	ержки		
ОК Отмена Применить Справка				ОК	Отмена При	именить Справка

• У всех сетевых адресов должно быть состояние "Активен" и "Включено"

Ξ	IP1	<u> </u>
	IP-адрес	192.168.0.152
	ТСР-порт	
	Активен	Да
	Включено	Да
	Динамические TCP-порты	0
Ξ	IP2	
	ІР-адрес	::1
	ТСР-порт	
	Активен	Да
	Включено	Да
	Динамические TCP-порты	0
Ξ	IP3	
	ІР-адрес	127.0.0.1
	ТСР-порт	
	Активен	Да
IP IP	- <b>адрес</b> -адрес	

• Далее желательно проверить возможность подключения к SQL серверу с данной машины. Для этого создайте любой текстовый файл и задайте расширение этого файла xxxx.udl

Например: *Connect.udl* 

• Откройте файл двойным кликом мыши и выберите источник данных

CRON	ства канала	переда	чи данн	olX 📕
ставщик данных	Соединение	Дополнит	ельно Вс	e
Зыберите подкли	очаемые данны	le:		
Поставщики О	LE DB			
Microsoft Office	12.0 Access Da	tabase Eng	ine OLE DB	Provider
Microsoft Office	15.0 Access Da	tabase Eng	ine OLE DB	Provider
Microsoft OLE E	B Provider for A	nalysis Ser	vices 11.0	
Microsoft OLE D	B Provider for C	DBC Driver	S	
Microsoft OLE L	B Provider for S	Search		
Microsoft OLE L	B Provider for S	der Server		
MSDataShane	D Simple Plovid	Jei		
OLE DB Provid	er for Microsoft D	irectory Sei	vices	
SQL Native Clie	nt			
2				
			Ца	алее >>

 Нажмите кнопку Далее и укажите источник данных и введите логин и пароль для доступа к базе данных

Свойс	тва канала	передачи да	нных 🔀
Поставщик данных	Соединение	Дополнительно	Bce
Для подключения,	данных <mark>ука</mark> жи	те следующие све	дения:
1. Укажите источ	чник и размеш	ение данных:	
<u>И</u> сточник д	анных: REC	ORDS\SQLEXPRE	SS
<u>Р</u> азмещени	e:		
2. Для входа на с	ервер исполь	зовать:	
Овстроен	ную безопасн	ость Windows NT	
● сл <u>е</u> дуюш	ие имя и паро	ль пользователя:	
Пользо	затель:	sa	
Паро <u>л</u> ь:	[	••••	
	ой пароль [	Ра <u>з</u> решить сохр	ранение пароля
<mark>3.</mark> Введите на <u>ч</u> а.	льный каталоі	r;	
			~
		2	
		Про <u>в</u> ерит	ь соединение
		1.00 - 10-	
	OK	Отмена	Справка

 Если все указано верно и удаленный доступ к базе разрешен, то нажатие на кнопку Проверить соединение выдаст результат



Если на локальной машине такая проверка проходит, а на удаленной машине в сети не проходит, то скорее всего закрыт доступ к компьютеру средствами Брандмауэра Windows. Соответственно, нужно открыть порты 1433 и 1434 для доступа входящим соединениям.

Если система используется в домене, то такая настройка производится в контроллере домена в параметрах Брандмауэра Windows. Нужно добавить новые правила для входящих соединений и в этих правилах открыть порты 1433 и 1434. После этого применить групповую политику и проверить подключение к базе снова. Если подключение проходит успешно, то можно переходить к следующему пункту настройки.



Теперь можно приступать к настройкам клиента Rander и его интеграции с системой записи.

- Установите галочку в пункте Включить интеграцию с системами записи.
- Путь к базе данных SpRecord и к папке с записями тот же, что и в настройках системы записи
- Папка для записи может быть сетевой. Если SQL-сервер установлен локально, и путь до него - "точка"/".", то в настройках Rander её нужно заменить на сетевое имя/IPадрес этого компьютера

троики iщее   SpRecord USB Device [S2005901]			
оограмма База данных Архив Оповещен	ия Безопасность		
ранение звукозаписей апка для хранения звукозаписей:			
:\Program Files\SpRecord3\Records			Обзор
Предупреждать о нехватке дискового про 365 Э дней е записывать звонки на номера	остранства, когда удаляются запис Microsoft SQL Server	и за посл	едние
Предупреждать о нехватке дискового про 365 Э дней е записывать звонки на номера	остранства, когда удаляются запис Microsoft SQL Server SQL Server: RANDERIUM\SQLEXPRESS	и за послі И	едние мя пользователя: precords
Предупреждать о нехватке дискового про 365 Э дней е записывать звонки на номера	остранства, когда удаляются запис Microsoft SQL Server SQL Server: RANDERIUM\SQLEXPRESS Идентификация:	и за посли И И Г П	едние мя пользователя: precords ароль:
Предупреждать о нехватке дискового про 365 Э дней le записывать звонки на номера	остранства, когда удаляются запис Microsoft SQL Server SQL Server: RANDERIUM\SQLEXPRESS Идентификация: SQL Server	и за посли и т я л	едние мя пользователя: precords ароль: *****
Предупреждать о нехватке дискового про 365 Э дней Не записывать звонки на номера Добавить Удалить	остранства, когда удаляются запис Microsoft SQL Server SQL Server: RANDERIUM\SQLEXPRESS Идентификация: SQL Server Проверить подключение	и за посли	вдние мя пользователя; precords ароль; *****

В настройках канала SpRecord:

- Канал записи название канала в SpRecord (имя-строка, а не порядковый номер) на вкладке SpRecord USB device.
- Линия АТС полное название линии АТС, полный список линий можно посмотреть в меню Настройки-Линии.
- Система записи SpRecord
- Тип линии устанавливать не нужно.
- Иногда при прослушивании может возникать следующая ошибка:

R+ Rander	ODBC Error
8	22007:1:242:[Microsoft][SQL Native Client][SQL Server]Преобразование типа данных char в тип данных datetime привело к значению datetime за пределами диапазона.
	ОК

Это значит, что формат даты на сервере и клиенте не совпадают. В настройках интеграции в таком случае нужно в поле Date Format поставить значение "dmy".

- Логин и пароль в окне настройки SpRecord должен совпадать с теми значениями, которые были введены в процессе установки SQL сервера.
- Откройте на клиентской машине файл recorder.xml и проверьте их соответствие.
- Остальное можно настроить в этом же файле или из меню интеграции Rander и системы записи.

	скриншот на	строек.		
• Интеграция с	системами запис	и		
ы можете прос	:лушивать <mark>разго</mark>	воры, записанные	системами	
<b>Л</b> Включить инт	еграцию с система	ми записи		
Путь к базе запис	сей "sprut.spd"			
\\RECORDS\Spru	tDB			Обзор
SIP records path				
\\RECORDS\SipRe	ecords			Browse
Путь к базе запис	сей "SpRecord"			
\\RECORDS\Reco	ords			Обзор
Путь к базе данн	ых "SpRecord" SOL	Server	Date Format (	dmy or other
RANDERIUM\SQL	EXPRESS		dmy	
				Deferrur
Канал записи	Линия АТС	Система записи	Тип линии	дооавит
Канал записи 2	Линия ATC EXT108	Система записи Sprut	Тип линии Usual	Дооавите
Канал записи 2 4	Линия ATC EXT108 EXT102	Система записи Sprut Sprut	Тип линии Usual Usual	Удалить
Канал записи 2 4 2103424	Линия АТС EXT108 EXT102 CO1	Система записи Sprut Sprut SpRecord	Тип линии Usual Usual Usual	Удалить Изменить
Канал записи 2 4 2103424	Линия АТС EXT108 EXT102 CO1 EXT117	Система записи Sprut SpRecord Rander SIP-ext	Тип линии Usual Usual Usual Usual	<u>Дооавита</u> Удалить Изменить
Канал записи 2 4 2103424	Линия АТС EXT108 EXT102 CO1 EXT117	Система записи Sprut SpRecord Rander SIP-ext	Тип линии Usual Usual Usual Usual	Удалить Изменить

- Данная настройка завершена. Теперь можно проверить работу системы.
- Для прослушивания записанного разговора нужно зайти в журнал звонков, выбрать разговор, который уже был записан системой записи, наведя на него курсор и нажать правую кнопку мыши и в появившемся меню нажать кнопку Прослушать.

Ce	рвер	Станция	Конта	кты 🧯	• Журнал	I SIP					
<											
₱1	5.06.2015 19:38:	25 53	внешний	входящий		89226531020	307	00:00:52	00:00:14	611	
₱1	5.06.2015 19:33:	57 39	внешний	входящий		прослушать		0:48	00:00:10	611	
₱1	5.06.2015 19:32:	10 39	внешний	входящий		Простицат	оворы	)0:52	00:00:12	611	
₱1	5.06.2015 18:15:	26 39	внешний	входящий		Найти все разг	оворы	01:33	00:01:30	611	
<b>†</b> 1	5.06.2015 17:30:	46 42	внешний	исходящий		Комментарии		)2:23	00:02:13		
1	5.06.2015 17:01:	20	внутренний			Добавить/испр	авить контакт	00:31	00:00:24	611	
₽1	5.06.2015 16:15:	57 39	внешний	входящий		Звонить		)7:25	00:07:21	105	
<b>1</b>	5.06.2015 16:18:	14 1	внешний	входящий		00000400400	407	02:32	00:02:25	105	
1	5.06.2015 16:18:	44	внутренний				107	00:00:02	00:00:02		
1	5.06.2015 16:18:	10	внутренний			107	105	00:00:34	00:00:19		
₱1	5.06.2015 16:17:	48 1	внешний	входящий		89922120482	105	00:00:56	00:00:24	611	
1	5.06.2015 16:15:	37 39	внешний	входящий		2055525	105	00:00:21	00:00:05	611	

В результате получим окно прослушивания разговора

R+	Rander	×
Время 00:28232:1189	Продолжителы 00:02:56	н
Воспроизвести	Пауза	Остановить
Отправить		

Если нажать на кнопку «Воспроизвести», то движок начнет двигаться вправо и начнется проигрывание разговора.

R+	Rander	×
Время 00:28232:1189	Продолжительн 00:02:56	
Воспроизвести Отправить	Пауза	Остановить

 Бывают ситуации, когда движок не двигается и проигрывание не начинается. Это означает, что система не может найти сам аудио-файл. Скорее всего не корректно указан путь к базе аудио-файлов. Откройте меню настройки интеграции с системами записи и в строке «путь к базе записи SpRecord» укажите корректный путь. Можно просто нажать кнопку «Обзор» справа от строки ввода и выбрать нужную папку. После этого прослушивание будет доступно.

Настройка завершена!

•