

SQLiMail

SQL Server 2005 mail architecture

Назначение

- Автоматическая отправка отчетов
 - Состояние базы данных
 - Аналитические выборки
- Оповещение о наступлении какого-либо события
- Откладывание определенного действия или перенос его на другой уровень обработки

Обзор

- Замена SQL Mail
 - Независимость от Outlook
- Ассинхронность
- Безопасность
 - Запрещенные расширения файлов
 - Проверка размера файлов
- Расширяемость
 - Множество учетных записей
 - Множество mail host databases
- Сопровождение
 - Аудит
 - Сохранение всех отправленных сообщений
 - Мониторинг
 - Удобный wizard

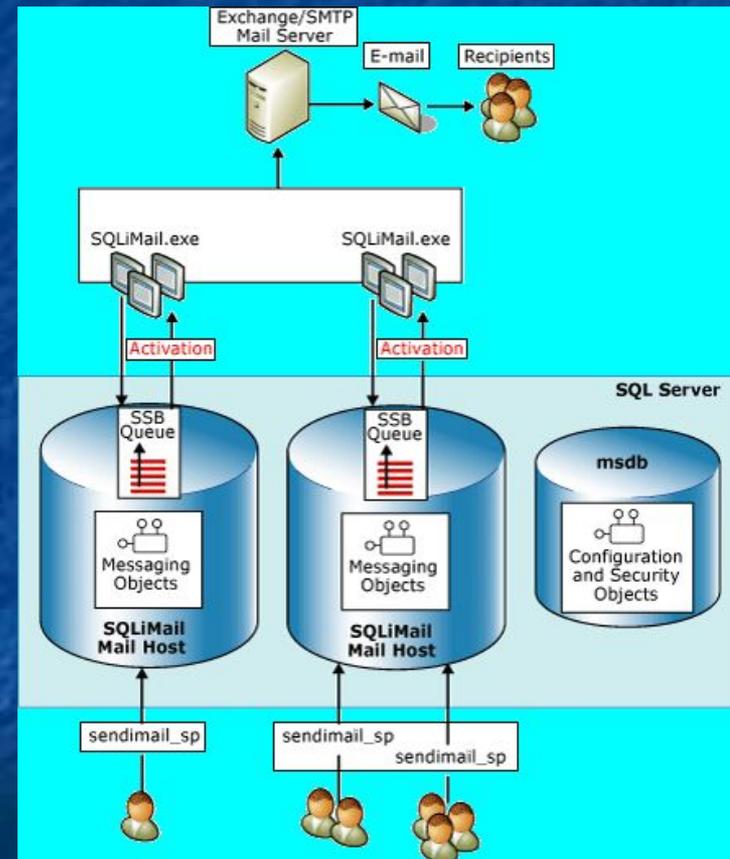
Архитектура

■ Компоненты

- База данных SQLiMail
- База данных msdb
- Service Broker
- SQLiMail90.exe

■ Последовательность

1. Пользователь выполняет sendmail_sp
2. Формируется xml-документ, описывающий сообщение, копия документа сохраняется в sysmail_mailitems
3. Документ помещается в очередь
4. Активируется процесс SQLiMail.exe
5. Процесс SQLiMail.exe
 - a) читает документ из очереди
 - b) собирает информацию о пользователе из msdb
 - c) Формирует SMTP пакет и отправляет его на SMTP сервер
6. Процесс SQLiMail.exe получает ответ от SMTP сервера и сохраняет его в таблицу sysmail_log

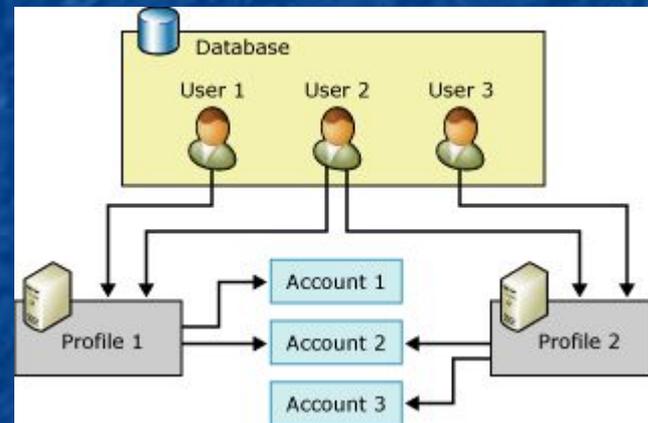


Функциональность

- С помощью SQLiMail можно отправлять письма со следующими параметрами
 - Получатели
 - Получатели копии
 - Скрытые получатели копии
 - Важность письма
- Тело сообщения может быть двух типов: text и html
- В письмо можно вкладывать файлы и результаты исполнения определенных T-SQL команд
- При невозможности доставки сообщения одному SMTP серверу, SQLiMail попытается отправить сообщение другому SMTP серверу (можно сконфигурировать несколько серверов) – account failover

Конфигурация (demo)

- Создать mail базу
- Разрешить Service Broker
 - `alter database [maildb] set enable_broker`
- Прогнать скрипт
- Создать учетную запись (account)
 - `sysmail_add_account_sp`
- Создать профиль (profile)
 - `sysmail_add_profile_sp`
- Связать профиль с учетной записью (отношение между профилем и учетной записью многие ко многим)
 - `sysmail_add_profileaccount_sp`
 - При добавлении учетной записи к профилю можно задать приоритет, который будет использоваться при нескольких учетных записях
- Отправка почты с помощью `sendmail_sp`. Профиль можно не указывать, если есть скрытый профиль по умолчанию или публичный профиль по умолчанию.



Информация об учетных записях и соответствующие хранимые процедуры находятся в msdb.

Конфигурация с помощью wizard-а

SQLiMail Configuration Wizard - mycomp...

Select Configuration Task

Select setup or maintenance tasks...

If you are installing SQLiMail for the first time, select the setup option.

- Set up SQLiMail by performing the following tasks:
 1. Install SQLiMail messaging objects to create a mail host
 2. Create a new e-mail profile and specify its SMTP accounts
 3. Specify profile security
 4. Configure system parameters
- Install or uninstall SQLiMail objects in a database
- Manage SQLiMail accounts and profiles
- Manage profile security
- View or change system parameters

Buttons: Help, < Back, Next >, Finish >>, Cancel

SQLiMail Configuration Wizard - mycomp...

Manage Profiles and Accounts

Specify the task to perform.

Select a management Task:

- Create a new account
- View, change, or delete an existing account
- Create a new profile
- View, change, or delete an existing profile. You can also manage accounts associated with the profile

Buttons: Help, < Back, Next >, Finish >>, Cancel

SQLiMail Configuration Wizard - mycomp...

New Account

Specify name, description, and attributes for your SMTP account.

Account name:

Description:

Outgoing mail server (SMTP)

E-mail address:

Display name:

Reply e-mail:

Server name: Port number: 25

SMTP server requires authentication

User name:

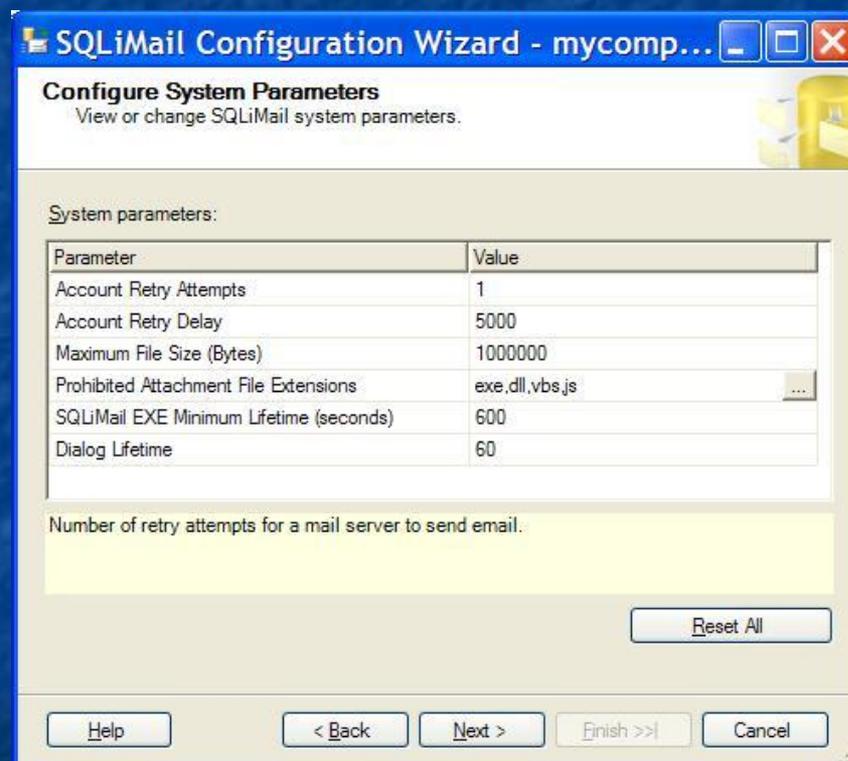
Password:

Confirm password:

Buttons: Help, < Back, Next >, Finish >>, Cancel

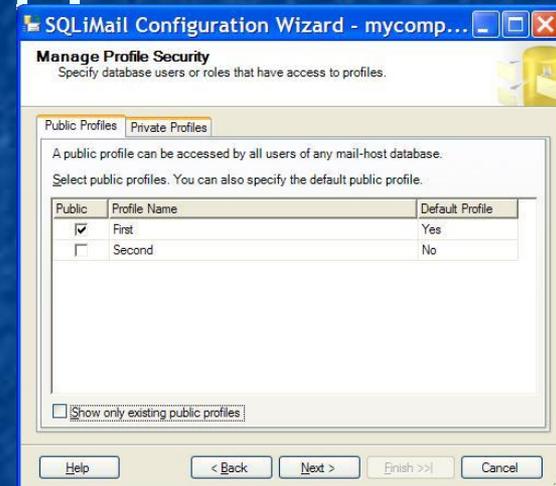
Безопасность

- Системные параметры
 - `sysmail_help_configure_sp` – просмотр параметров
 - `sysmail_configure_sp` – изменение параметров
 - Настраиваются такие параметры как, количество попыток отправки сообщения SMTP серверу, максимальный размер вложения, запрещенные расширения и проч.
 - Информация сохраняется в `msdb`
- Пример: `exec msdb.dbo.sysmail_configure_sp 'MaxFileSize', '1048576' --1Mb`



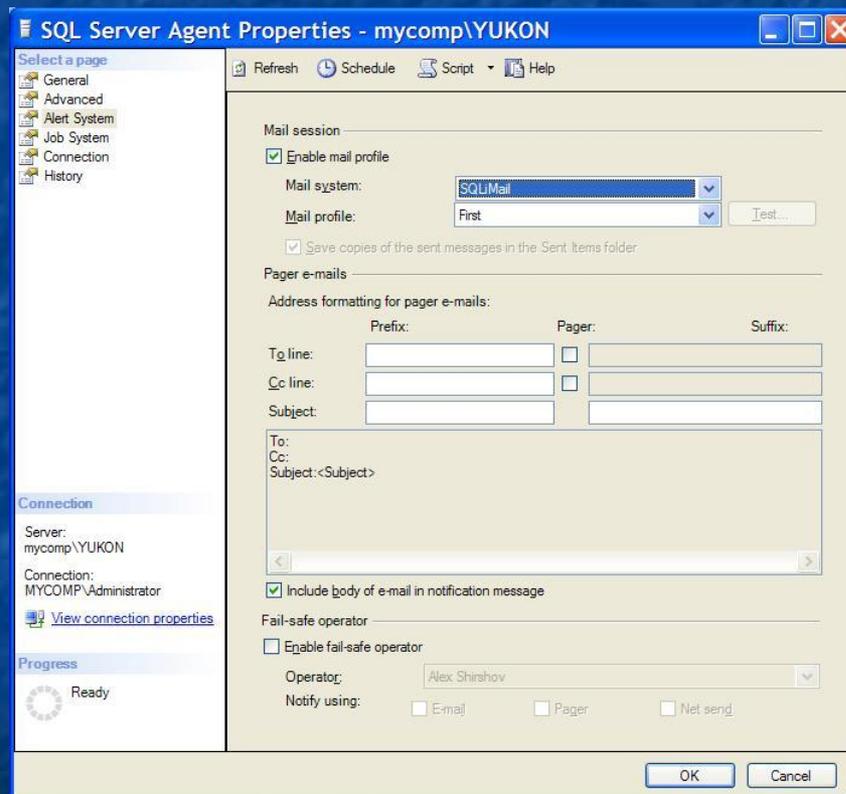
Безопасность (продолжение)

- По умолчанию любой пользователь имеет право вызывать `sendmail_sp`
- Публичные профили никак не связаны с mail базой и пользователями
- Для всех mail баз можно задать один публичный профиль по умолчанию
- Закрытый профиль имеют право использовать только определенные пользователи
- У одного пользователя может быть несколько закрытых профилей и только один по умолчанию
- Просмотр данных - `sysmail_help_principalprofile_sp`
- Пример: `exec msdb.dbo.sysmail_add_principalprofile_sp @principal_id = 0, --public @database_id = 9, @profile_name = "`



SQL Agent и SQLiMail

- Необходимо поставить SQLiMail на базу msdb
- Задать для пользователя, под которым исполняется сервис SQL Agent закрытый профиль по умолчанию
- На вкладке Alert System свойств SQL Agent выбрать Mail System – SQLiMail и профиль



Ваши вопросы

- Алексей Ширшов - alex@esystema.ru