

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИНТЕГРАЦИИ КОРПОРАТИВНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Беседина К.В.

*Беседина Ксения Валентиновна – магистрант,
кафедра бизнес-информатики, факультет прикладной математики и информационных технологий,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: для интеграции информационных систем компании необходимо знать, какими способами можно построить взаимодействие. Основные подходы к построению интеграции корпоративных приложений: интеграция по типу «точка-точка» и интеграция через сервисную шину.

Ключевые слова: интеграция корпоративных приложений, интеграция по типу «точка-точка», интеграция через сервисную шину.

Типичное современное бизнес-предприятие часто состоит из нескольких автономных подразделений. Зачастую каждое из этих подразделений и системы, обеспечивающие их функционирование, имеют собственное определение ключевых данных [1, с. 8] Поэтому для успешного функционирования предприятия очень важно правильно и корректно настроить интеграцию между всеми системами.

Существует 2 основных подхода к построению интеграции корпоративных приложений: «точка-точка», который предполагает взаимодействие приложений по принципу «каждая с каждой», и интеграция через сервисную шину.

Точка-точка

Данный подход подразумевает взаимодействие интегрируемых приложений напрямую. Необходимо только понимать, каким образом приложения могут передавать и получать данные, создавать соответствующие технические решения для обращения к этим интерфейсам, а также реализовывать механизм преобразования данных из формата системы-источника в формат системы-приемника.

Для интеграции приложения могут использовать 2 способа:

- Чтение и запись данных непосредственно в базы данных приложений;
- Интеграция посредством специального программного интерфейса (API – application programming interface).

В результате возникает локальное интеграционное решение – уникальный программный модуль со всеми вытекающими требованиями к его обслуживанию и поддержанию актуальности.

Подход «точка-точка» подходит для использования только в том случае, когда количество интеграций одна - две. Однако на практике количество интеграций имеет свойство увеличиваться, каждую из которых необходимо контролировать и поддерживать. Также необходимо понимать, что при модификации одной систем (если оно повлечет изменение интерфейса взаимодействия данного приложения), появится необходимость модифицировать или перенастраивать другое.

Помимо этого, при увеличении количества интегрируемых систем, стоимость поддержки, интегрированной с помощью данного подхода системы предприятия, станет неприемлемо высокой. Однако, подход «точка-точка» широко используется, так как он обладает следующими преимуществами:

- Простота;
- Прозрачность;
- Отсутствие необходимости в дополнительном программном обеспечении;

Помимо этого, в случаях, когда при интеграции определенных приложений подразумевается передача больших объемов данных, а также, если используемые в компании приложения имеют встроенные средства взаимодействия, например, если на предприятии используется несколько систем одного поставщика, подход «точка-точка» подходит для интеграции лучше других.

Единая сервисная шина

С точки зрения архитектуры, единой сервисной шины предприятия (Enterprise Service Bus, ESB) - это программное решение, обеспечивающее взаимодействие всех интегрируемых приложений через единую точку, единообразно, предоставляя разработчикам и администраторам унифицированные и централизованные средства разработки, тестирования и контроля протекания всех интеграционных сценариев.

Основными компонентами, составляющими современную сервисную шину, являются:

- брокер сообщений — это высокопроизводительная магистраль для обмена сообщениями в унифицированном формате между приложениями в режиме реального времени;
- адаптеры — технологические адаптеры и адаптеры к бизнес-системам обеспечивают взаимодействие с приложениями в том формате, который для них приемлем, представляя информацию из этих сообщений в унифицированном формате, воспринимаемом брокером;

- среда разработки интеграционных сценариев — чем проще и быстрее происходит разработка сценариев интеграции, тем меньше вложения средств в эту разработку, а, следовательно, быстрее возврат от вложенных средств;

- SOA-средства — следование принципам сервис-ориентированной архитектуры является безусловным стандартом для всех интеграционных решений типа «единая сервисная шина» (что понятно по его названию);

- различные инструменты контроля и управления (аудиты, протоколирование, централизованный мониторинг, контроль соблюдения соглашения об уровне услуг и т.д.).

Преимуществами использования единой сервисной шины можно назвать:

- масштабирование;
- гибкость;
- безопасность;
- использование открытых стандартов;
- централизация средств контроля и администрирования.

Еще одним важным требованием к функционалу ESB-среды является возможность реализации интеграции с внешними организациями — бизнес-партнерами, поставщиками, корпоративными клиентами, удаленными филиалами. Особенности такой интеграции является непредсказуемое качество каналов, отсутствие гарантий доставки информации и слабая готовность к интеграции как таковой — как правило, организация-партнер предоставляет очень ограниченный спектр форматов обмена данными. На этот случай в составе интеграционной шины должно присутствовать средство построения B2B-взаимодействия, позволяющее осуществлять информационный обмен по открытым, в том числе отраслевым, стандартам, обеспечивать гарантированную доставку, обладать средствами настройки информационного обмена в разрезе конкретного бизнес-партнера и, конечно же, работать в полном соответствии с принципами самой интеграционной платформы, изолируя разработчика интеграционных сценариев от технических деталей взаимодействия с партнером.

Список литературы

1. Бин Д. XML для проектировщиков. Повторное использование и интеграция. М.: КУДИНЦ-ОБРАЗ, 2004. 256 с.
2. Хоп Г., Вульф Б. Шаблоны интеграции корпоративных приложений. Пер с англ. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. 672 с.
3. М. Фаулер. Архитектура корпоративных программных приложений. Пер с англ. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2006. 544 с.
4. 1 Интеграция корпоративных приложений: основные понятия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.citcity.ru/11132/>, свободный. (дата обращения: 02.05.2017).
5. Taylor John. Thoughts from the Integration Consortium: Enterprise Information Integration: A New Definition (Вести из Консорциума по интеграции. Интеграция корпоративной информации - новое определение). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=1009669, свободный./ (дата обращения: 02.05.2017).
6. Радаев Александр. Как сделать интеграцию бизнес-приложений эффективной? [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.insapov.ru/integration-businessapplicaton.html>, свободный/ (дата обращения: 10.05.2017).
7. Боркус Владислав. Методы и инструменты интеграции корпоративных приложений: Отчет/ RC Group. М.: RC Group, 2006. 13 с.
8. Оринштейн Дэвид. Интеграция корпоративных приложений. М.: Microsoft Press, 2002. 454 с.