

ИНТЕГРАЦИЯ РАЗНОРОДНЫХ СИСТЕМ

Системная интеграция одинаково значима как для коммуникации между системами различных организаций, так и для слаженного взаимодействия систем одного предприятия. Существуют различные подходы качественного и безопасного обмена данными между системами.

I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ

Интеграция информационных систем – это процесс установки связей между информационными системами предприятий и организаций для получения единого информационного пространства и организации поддержки сквозных бизнес-процессов предприятий и организаций. Задача интеграции информационных и учетных систем состоит из двух взаимосвязанных частей: интеграция приложений и интеграция данных. Без интеграции данных невозможно провести интеграцию приложений.

II. СПОСОБЫ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Существующие подходы интеграции информационных систем можно разделить на следующие категории:

1. Передача файлов: применение механизмов экспорта/импорта плоских файлов является одним из самых быстрых и дешевых, с точки зрения программной реализации и стоимости, способов интеграции данных ИС. Экспортируемый файл может храниться как на локальном компьютере, так и на сетевом или облачном ресурсе.
2. Общая база данных – один из популярных способов интеграции систем, если доступ к общим данным должен быть мгновенным, а сами данные максимально согласованы. В этом подходе выделяется единая интеграционная база данных, к которой имеют возможность подключиться все участники интеграционного процесса. Система-источник размещает свои данные в этой базе данных, а системы-потребители считывают только те данные, которые им нужны.
3. Синхронное взаимодействие на основе веб-сервисов – при реализации данного подхода информационные системы взаимодействуют между собой посредством синхронного

вызова API. Система-потребитель взаимодействует с системой-источником по схеме «запрос-ответ», блокируя контекст вызова до возвращения результата.

4. Асинхронная передача сообщений – для решения проблемы передачи данных без блокировки контекста вызова используется подход передачи асинхронных сообщений. Интегрируемые системы подключаются к интеграционной шине посредством специализированных коннекторов. Задача системы-источника – передать данные в коннектор, а маршрутизация, трансформация и доставка сообщений в системы-потребители осуществляются посредством общей интеграционной шины.

III. ВЫВОДЫ

Сегодня не существует ни одной информационной системы, способной в полном объеме удовлетворить потребности бизнеса на долгосрочной основе. По мере роста компании вынуждены дорабатывать имеющиеся системы, приобретать новые корпоративные приложения и взаимодействовать с системами партнеров. Таким образом, проблема грамотного и эффективного взаимодействия систем не теряет своей актуальности, а стратегия интеграции зависит в первую очередь от организационно-функциональной структуры компании и особенностей корпоративных бизнес-процессов.

Список литературы

1. What is system integration? [Electronic resource] / Youredi Ltd, 2010. – Mode of access: <https://www.youredi.com/blog/what-is-system-integration>. – Date of access: 12.04.2019.
2. Enterprise integration patterns - Introduction to Integration Styles [Electronic resource] / Gr. J. L. Hoppe. – Denzer Park M.D., 2006. – Mode of access: <https://www.integrationpatterns.com/ISI.html>. – Date of access: 10.04.2019.

Бибик Ольга Николаевна, магистрант кафедры информационных технологий автоматизированных систем Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, volha.bibik@gmail.com.

Белый Алексей Иванович, магистрант кафедры информационных технологий автоматизированных систем Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, alex.bely@gmail.com.

Научный руководитель: Гуринович Алевтина Борисовна, доцент кафедры вычислительных методов и программирования Белорусского государственного университета, заместитель декана ФИТУ по научно-методической работе, gurinovich@bsuir.by.