

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ СИНХРОНИЗАЦИИ С ПОЧТОВЫМ СЕРВЕРОМ

Рассматривается назначение и функциональные возможности программного модуля синхронизации с почтовым сервером

Большинство компаний используют почтовый сервер Microsoft Exchange Server для обмена сообщениями и совместной работы. С помощью календарей Microsoft Exchange Server можно осуществлять организацию мероприятий, а также бронирование пространства и оборудования компании. В Microsoft Exchange Server существует специальный тип почтовых ящиков для представления конференц-залов, рабочих мест и оборудования компании. [1] Однако возможности Microsoft Exchange Server по настройке условий бронирования ограничены, поэтому некоторые компании используют сторонние приложения для эффективного управления своими ресурсами. Такие приложения предоставляют широкие возможности по настройке доступа к ресурсам, позволяют компаниям задавать специфические условия использования ресурсов.

Наличие двух средств бронирования одних и тех же ресурсов требует обеспечения согласованности данных в обеих системах. Программный модуль синхронизации с почтовым сервером выступает связующим звеном между Microsoft Exchange Server и приложением по управлению ресурсами компании. Он обеспечивает синхронизацию данных календарей ресурсов в обеих системах в режиме реального времени. Модуль отслеживает изменения в календарях ресурсов Microsoft Exchange Server и стороннего приложения, анализирует их и осуществляет соответствующую операцию по резервированию в другой системе. Таким образом, в каждый момент времени модуль поддерживает одинаковое состояние соответствующих календарей обеих систем.

Модуль предоставляет web-интерфейс для администрирования, с помощью которого можно изменять его конфигурацию, настраивать соответствие между идентификаторами календарей ресурсов и пользователей Microsoft Exchange Server и стороннего приложения, производить мониторинг работы модуля. Данные о конфигурации модуля и синхронизируемых мероприятиях хранятся в MS SQL Server базе данных. Реализована возможность начальной синхронизации

календарей ресурсов, которая необходима в случае наличия запланированных мероприятий в календарях ресурсов при первоначальном запуске модуля.

Для наблюдения за функционированием приложения и оценки его состояния осуществляется журналирование всех значимых действий модуля. Сохранение подробной информации о выполняемых методах позволяет точно определить места возникновения ошибок синхронизации и быстро разобраться в причине их появления, дает возможность отслеживать действия пользователя с конкретным мероприятием.

Программный модуль синхронизации с почтовым сервером использует Exchange Web Service (EWS) для взаимодействия с Microsoft Exchange Server. [2] Бизнес-логика по обработке событий реализована с помощью процессора правил Drools. Его использование позволяет значительно упростить реализацию компонентов, отвечающих за бизнес-логику, обеспечивает отделение логики принятия решений от технической реализации, позволяет изменять бизнес-логику без перекомпиляции и повторного разворачивания модуля. [3]

Внедрение программного модуля синхронизации с почтовым сервером позволит использовать возможности обеих систем при бронировании пространства и ресурсов. При этом отпадает необходимость дублирования действий в каждой системе и станет невозможным возникновение ситуаций с бронированием одного ресурса на одинаковое время различными людьми через разные системы.

Список литературы

1. Wesselius, J. Exchange 2010 SP1 – A practical approach / J. Wesselius: eBook, 2011. – 348 p.
2. EWS reference for Microsoft Exchange Server 2010 [Electronic resource] / Microsoft, 2016 – Mode of access: [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/office/bb204119\(v=exchg.140\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/office/bb204119(v=exchg.140).aspx). – Date of access: 20.04.2016.
3. Drools [Electronic resource] / Red Hat Inc, 2006-2016 – Mode of access: <http://www.drools.org> – Date of access: 20.04.2016.

Борисевская Юлия Валентиновна, студентка 5 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, borisevska.yu@gmail.com.

Научный руководитель: Трофимович Алексей Федорович, старший преподаватель кафедры информационных технологий автоматизированных систем Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, зам. декана ФИТиУ по воспитательной работе, trofimovich_a_f@tut.by.