

*Воробьева Е. Г.,
студент, 2 курс,
факультет «Информационных систем и технологий»
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Россия, г. Самара*

*Новосельцева С. В.,
студент, 2 курс,
факультет «Информационных систем и технологий»
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Россия, г. Самара*

Научный руководитель: Французова Н. Н.

ИНТЕГРАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ 1С С ВНЕШНИМИ СИСТЕМАМИ: ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ

***Аннотация:** В данной научной статье рассматривается тема интеграции платформы 1С с внешними системами, на примере системы Moodle.*

***Ключевые слова:** система, API, интеграция платформ, передача данных, обмен информацией, JSON, XML, данные, платформа.*

***Annotation:** This scientific article discusses the topic of integration of the 1C platform with external systems, using the example of the Moodle system.*

***Key words:** system, API, platform integration, data transfer, information exchange, JSON, XML, data, platform.*

Интеграция платформы 1С с внешними системами, такими как система Moodle, является важным аспектом в области передачи данных и обмена информацией. В нашем информационно-технологическом мире эффективная передача данных между системами стала неотъемлемой частью успешного функционирования организаций. В данной научной статье мы рассмотрим основные аспекты интеграции платформы 1С с системой Moodle.

Перед началом изучения темы интеграции платформы 1С с внешними системами, следует уточнить, что подразумевается под платформой 1С. Эта платформа - мощная система автоматизации бизнес-процессов, широко используемая для ведения учета, управления персоналом, бухгалтерии и многого другого. Система Moodle, в свою очередь, представляет собой открытое программное обеспечение для образовательных учреждений, позволяющее вести эффективное онлайн-обучение.

Интеграция - это процесс объединения различных систем или приложений для обеспечения обмена информацией и координации их деятельности. Интеграция платформы 1С с внешними системами позволяет совместить функциональность и данные разных систем, чтобы эффективно использовать ресурсы и улучшить бизнес-процессы.

Первая проблема, которую решает интеграция между платформой 1С и системой Moodle, является передача данных. Обычно, предприятия и организации используют платформу 1С для хранения своей базы данных и учета, в то время как систему Moodle используют для проведения обучения и организации учебных материалов. Чтобы объединить эти две системы, необходимо наладить прозрачную передачу данных между ними.

Определение сущностей данных и разработка механизмов синхронизации двух платформ являются первым шагом в интеграции. Например, можно настроить автоматическую передачу информации о новых студентах, преподавателях или администраторах из 1С в Moodle. Также можно обновлять информацию о ролях и правах доступа пользователей в

соответствии с изменениями, происходящими в 1С. Также, важно определить частоту и режим передачи данных, чтобы обеспечить актуальность информации в обеих системах.

Операционные системы, протоколы передачи данных и средства обмена информацией играют важную роль в интеграции. Например, можно использовать веб-сервисы для передачи данных между системами. При этом, необходимо обеспечить безопасность и защиту передаваемой информации. Также можно использовать API (Application Programming Interface), которое позволяет программным компонентам платформы 1С и системы Moodle взаимодействовать друг с другом путем обмена структурированными данными. API обеспечивает гибкость и возможность настройки процесса интеграции. Для обеспечения совместимости и универсальности передаваемых данных между платформой 1С и Moodle можно использовать стандартные протоколы и форматы данных, такие как XML (eXtensible Markup Language) и JSON (JavaScript Object Notation).

Курсы и образовательные материалы являются главными элементами платформы Moodle. Передача этих данных между 1С и Moodle позволяет использовать материалы, разработанные в 1С, в системе Moodle. Например, можно автоматически передавать содержимое курсов, учебники, видео-лекции, тесты и другие образовательные материалы из 1С в Moodle. Это упрощает процесс разработки курсов и позволяет использовать уже существующие образовательные ресурсы.

Кроме передачи данных, также важен обмен информацией между платформой 1С и системой Moodle. Оценки и результаты тестирования являются важными компонентами образовательного процесса. Передача этих данных между 1С и Moodle позволяет автоматизировать процесс учета и анализа результатов. Например, оценки, проставленные преподавателем в Moodle, могут быть переданы в 1С для дальнейшей обработки и включены в академическую отчетность.

Интеграция платформы 1С с внешними системами, такими как система Moodle, является неотъемлемой частью современной бизнес-автоматизации. Она позволяет эффективно использовать ресурсы, повысить производительность, сократить время и затраты, улучшить точность и надежность данных. Процесс передачи данных и обмена информацией может быть реализован с использованием различных методов, включая веб-сервисы, API и стандартизированные форматы данных. Аккуратное планирование и настройка интеграции позволят достичь оптимальных результатов и принести значительную пользу организации.

Использованные источники:

1. Архитектура платформы 1С:Предприятие (версия 8.3.24).
Интеграция. [Электронный ресурс]. URL: <https://v8.1c.ru/platforma/integraciya/>

Дата обращения: 02.11.2023

2. Хрусталева Е. Ю. Технологии интеграции 1С:Предприятия 8.3.
[Электронный ресурс]. URL: <https://djvu.online/file/MSAZIyQBWRrn9>.

Дата обращения: 06.11.2023

3. Документация системы Moodle. [Электронный ресурс]. URL:
https://docs.moodle.org/403/en/Main_page

Дата обращения: 03.11.2023

4. Хрусталева Е. Ю. Система взаимодействия. Коммуникации в бизнес-приложениях. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3» [Электронный ресурс]. URL:

https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_010959408?page=3&rotate=0&theme=white

Дата обращения: 05.11.2023

5. Новицкая В. Информационный обмен или как реализовать транспорт данных? [Электронный ресурс]. URL: <https://thisisdata.ru/blog/informatsionnyy-obmen-ili-kak-realizovat-transport-dannykh/>

Дата обращения: 06.11.2023

6. Аднан Сами Хан. Стратегии синхронизации данных: методы, шаблоны и инструменты. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.astera.com/ru/type/blog/data-synchronization-strategies/> (01.02.2023)

Дата обращения: 01.11.2023

7. 1С и синхронизация данных: что это, зачем нужно, как настроить [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yito.ru/news/1c-i-sinkhronizatsiya-dannykh-cto-eto-zachem-nuzhno-kak-nastroit/> (26.04.2021)

Дата обращения: 01.11.2023