

УДК 65.011.56

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ВХОДЯЩИХ ЭЛЕКТРОННЫХ ЮРИДИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ТОВАРНЫХ НАКЛАДНЫХ НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ SAP

**Л. С. Змиевец (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург)**

**Научный руководитель: А. В. Маятин (Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики,
Санкт-Петербург)**

В компании (розничной сети продажи товаров) необходимо внедрить автоматизированную обработку входящих электронных юридически значимых товарных накладных в формате УПД с функцией ДОП и УПД с функцией СЧФДОП на основе решения SAP.

Электронными юридически значимыми документами являются документы, передаваемые через электронные каналы связи, созданных на основе форматов и схем обмена данных, утвержденных Федеральной налоговой службой, которые, при условии выполнения всех требований (в том числе требования, что документ должен быть подписан электронной-цифровой подписью), могут считаться юридически значимым и приниматься налоговыми органами, как полный аналог бумажных счетов-фактур, товарных накладных и актов выполненных работ.

Цель работы: проанализировать текущий бизнес-процесс и спроектировать программную архитектуры автоматизированной обработки входящих электронных юридически значимых товарных накладных на основе решения SAP.

Процесс получения УПД и дальнейшей его обработки стандарт SAP:

1. Ежедневное фоновое задание для добавления документов в журнал.
2. Проверки (автоматические + ручные действие).
3. Создание поставки (пользователь сам создает по кнопке в журнале).
4. Проверки (автоматические + ручные).
5. Проводка поступления товара (ручное действие).
6. Создание и проводка лог фактуры (ручное действие) (с созданием финансовых документов).
7. Привязка фактуры к УПД (ручное действие).

Компании данного функционала недостаточно, так как он мало автоматизирован и не рассчитан на большие объемы (в день приходит около 10 тысяч УПД, возможны дни, когда приходит больше документов). Стандартное решение SAP по УПД практически не основано на ООП, это приводит к отсутствию прозрачности, дублированию кода, к задержкам в обработке документа, уменьшению производительности.

Основная проблема почему недостаточно использовать стандарт по обработке УПД в том виде в котором предлагает SAP:

- мало автоматизирован;
- недостаточно стандартных проверок;
- медленно работает.

Для решения проблемы скорости обработки документов были изучены возможные варианты ускорения обработки документов и выбрано средство bgRFC.

В ходе работы был проанализирован бизнес-процесс компании до внедрения стандарта SAP по работе с УПД, было проанализировано стандартное решение SAP по обработке УПД, был произведён анализ, какие части бизнес-процесса можно автоматизировать и как это технически возможно реализовать. Была спроектирована программная архитектура компонентов для автоматизации обработки входящих электронных юридически значимых товарных накладных на основе решения SAP.

Литература:

1. Общая информация об УПД в электронном виде [Официальный сайт компании Edisoft]
URL: <https://ediweb.com/ruru/support/kb/367>
2. ПРИКАЗ от 24 марта 2016 г. N ММВ-7-15/155@ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФОРМАТА СЧЕТА-ФАКТУРЫ И ФОРМАТА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТА ОБ ОТГРУЗКЕ ТОВАРОВ (ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ), ПЕРЕДАЧЕ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ (ДОКУМЕНТА ОБ ОКАЗАНИИ УСЛУГ), ВКЛЮЧАЮЩЕГО В СЕБЯ СЧЕТ-ФАКТУРУ, В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ
[Электронный ресурс]
URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=197242&fld=134&dst=100001,0&rnd=0.18103998427963996#0>
3. Remote Function Call ABAP [Электронный ресурс]
URL: <https://abap-blog.ru/network/remote-function-call/>
4. bgRFC Architecture [Электронный ресурс]
https://help.sap.com/saphelp_nw73ehp1/helpdata/EN/48/927c2caa6b17cee10000000a421937/frameset.htm
5. RFC [Электронный ресурс]
URL: https://help.sap.com/saphelp_nw70/helpdata/en/6f/1bd5b6a85b11d6b28500508b5d5211/frameset.htm

Автор: Змиевец Л.С.

Научный руководитель: Маятин А. В.

Руководитель образовательной программы: Парфенов В. Г.