

ОПТИМИЗАЦИЯ МОДУЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛАТЕЖНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Иванова Е. О.

Научный руководитель: Соколова В. В., к.т.н., доцент каф. ПИ
Томский политехнический университет
E-mail: eoi1@tpu.ru

Введение

Современное общество невозможно представить без совершения финансовых операций. Банковские организации идут по пути упрощения операций обмена финансовыми документами, которые являются подтверждением финансовых сделок, между банковской системой и клиентом (физическим или юридическим лицом).

Достаточно часто банки применяют системы дистанционного банковского обслуживания, в том числе, системы класса «Банк – Клиент». Данные системы содержат несколько модулей, один из которых устанавливается на рабочем месте клиента (или его бухгалтера). Дистанционная банковская система позволяет использовать выписки финансовых документов, подготовленные с помощью системы «1С: Предприятие» [1]. Однако, не всегда данный обмен происходит эффективно и безошибочно. Для уменьшения числа ошибок при обмене финансовыми документами была проведена работа по внесению изменений в модуль обработки «Клиент Банка» системы «1С: Предприятие».

Система дистанционного финансово-платежного обслуживания, изображенная на рисунке 1, использует стандарт обмена данными с программой типа «Клиент Банка» (далее Стандарт), разработанным фирмой «1С» [2].

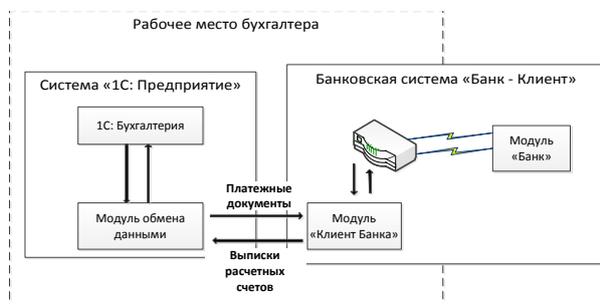


Рис. 1. Схема дистанционного финансово-платежного обслуживания

Для платежной системы Российской Федерации существует следующий перечень видов платежных документов:

- *Платежное поручение* – расчетный документ, выписываемый плательщиком, содержащий указание банку о перечислении определенной денежной суммы со счета плательщика на счет получателя (применяется в расчетах по товарным и нетоварным операциям, авансовым платежам).

- *Заявление на аккредитив* – документ, принимаемый банком по поручению плательщика, обязующий осуществить платеж в пользу получателя указанной в аккредитиве суммы по представлению получателя соответствующих документов.

- *Платежное требование* – расчетный документ, выписываемый поставщиком, содержащий указание банку получить причитающуюся ему денежную сумму от плательщика на основании соответствующих документов, свидетельствующих о совершенных операциях.

- *Инкассовое поручение* – расчетный документ, на основании которого производится списание денежных средств со счета плательщика в беспорядном порядке.

Описание модуля обработки платежных документов

Модуль обработки «Клиент Банка» в системе «1С: Предприятие» имеет форму, представленную на рисунке 2.

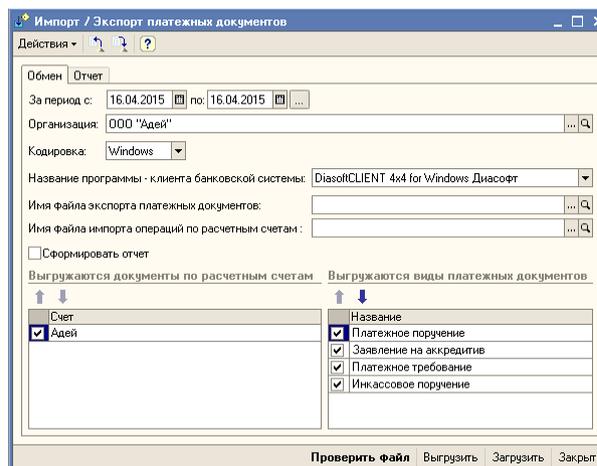


Рис. 2. Основная форма модуля обработки

Модуль обработки содержит функционал, позволяющий вести передачу данных платежных документов из системы «1С: Предприятие» в модуль дистанционного банковского обслуживания «Клиент Банка» и загрузку операций по расчетным счетам из модуля «Клиент Банка» в систему «1С: Предприятие».

1. Передача данных из «1С: Предприятия» в «Клиент Банка». Передача данных платежных документов осуществляется в два этапа. На первом этапе пользователь подготавливает платежные документы и с помощью модуля обработки «Клиент Банка» системы «1С: Предприятие» формирует файл данных. На втором этапе с помощью программы «Клиент Банка» сформированный файл «читается» и обрабатывается. Результат обработки передается по телекоммуникационным каналам в банк. Диаграмма последовательности успешной передачи данных представлена на рисунке 3.



Рис. 3. Диаграмма последовательности успешной передачи данных из системы «1С: Предприятие» в «Клиент Банка»

2. Прием данных из программы «Клиент Банка» в «1С: Предприятие». Прием данных операций по расчетным счетам осуществляется также в два этапа. На первом этапе пользователем инициируется прием данных из Банка и формирование файла обмена. На втором этапе с помощью модуля обработки в системе «1С: Предприятие» сформированный файл «читается» и обрабатывается. Диаграмма последовательности успешного приема данных представлена на рисунке 4.

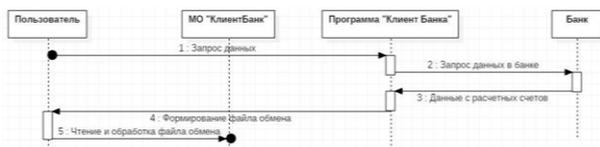


Рис. 4. Диаграмма последовательности успешного приема данных из программы «Клиент Банка» в «1С: Предприятие»

Описание изменений, внесенных в модуль обработки «Клиент Банка»

После первичного анализа кода модуля обработки и выявления его слабых сторон были внесены изменения, описанные ниже.

Некоторый функционал вынесен в отдельные процедуры и функции. Например, отдельной функцией *ФорматДаты* описан перевод даты из строковой переменной, которая записывается при чтении файла выгрузки, в переменную типа *Дата*, необходимой для работы с платежным документом в системе «1С: Предприятие» [3].

Изменен алгоритм проверки дат списания и получения из секции документа файла выгрузки данных.

Внесены изменения по улучшению поиска контрагентов в базе данных. Поиск осуществляется по следующему алгоритму:

1. Поиск по ИНН и КПП; если контрагент в БД найден, то записываем результат.
2. Если контрагент не найден, то ведем поиск по ИНН и пустому КПП; если контрагент в БД найден, то записываем результат.
3. Если контрагент не найден, то ведем поиск по ИНН; если контрагент в БД найден, то записываем результат.
4. Если контрагент не найден, то необходимо создать нового контрагента в БД.

Такая система поиска обусловлена различием юридических лиц и физических лиц, так как физическим лицам не присваивается КПП, а у юридических лиц он может быть не указан или в случае существования филиалов предприятия с одинаковыми названиями, они будут отличаться только значением КПП.

Произведена работа над заменой текста выдаваемых служебных сообщений при подборе контрагентов, а также уменьшено их количество.

Внесены изменения, касающиеся условия запуска процедуры *РазборСтроки*: до изменений процедура вызывалась для всех загружаемых платежных документов, после – только для контрагентов с договорами, где взаиморасчет происходит по заказам.

Проведена работа по изменению процедуры *РазборСтроки*, которая используется для работы с подбором заказов к платежному документу:

1. Изменен алгоритм замены четырехзначного значения года на двухзначное в строке назначения платежа.
2. Добавлен поиск номеров счетов в строке назначения платежа.
3. Изменен поиск дат в строке назначения платежа.

Внесены изменения в алгоритм подбора заказов по номерам счетов и по датам из строки назначения платежа.

1. Добавлен подбор по номеру счета. Если найден полностью подходящий заказ по номеру, контрагенту и сумме платежа, тогда записываем его в расшифровку платежного документа.

2. Иначе проводим подбор по датам. Если подобран заказ полностью подходящий по дате, контрагенту и сумме платежа, тогда записываем его в расшифровку платежного документа.

3. Иначе ведем подбор по частичным оплатам в пределах даты платежа.

В результате проведенной работы загрузка выписки платежных документов происходит более полно и с меньшим количеством ошибок.

Заключение

В ходе работы над оптимизацией модуля обработки финансовых документов «Клиент Банка» в системе «1С: Предприятие» были внесены изменения в различные алгоритмы работы и упрощены некоторые части кода.

Указанные изменения позволили повысить эффективность обработки финансовых выписок, предоставляемых банковскими организациями посредством использования модуля «Клиент Банка» дистанционной банковской системы.

Список использованных источников

1. Фирма «1С». Продукция фирмы: Прием данных из «Клиент банка» в «1С: Предприятие». URL:

<http://1c.ru/rus/products/1c/integration/client.htm>
(Дата обращения: 07.07.17 г.)

2. 1С: Предприятие 8. Стандарты и форматы. Стандарт обмена с системами «Клиент банка». URL: http://v8.1c.ru/edi/edi_std/100/ (Дата обращения: 12.07.17 г.)

3. 1С. Информационно-технологическое сопровождение. URL: <https://its.1c.ru/#books> (Дата обращения: 27.07.17 г.)