ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЛАЙТ ВЕЛ ОРГАНИЗЕЙШН»

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕНBY/112.РТКН.50006-02 95 01-ЛУ |

|  |  |
| --- | --- |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № дубл. |  |
| Взамен инв.№ |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

ПО LDD2

Руководство пользователя

BY/112.РТКН.50006-02 95 01

Листов 25

2019

Литера

СОДЕРЖАНИЕ

[1. Назначение и схема взаимодействия ПО LDD2 3](#_Toc21441227)

[2. Настройка 4](#_Toc21441228)

[3. Функции ПО LDD2 5](#_Toc21441229)

[3.1. Функция установки параметров запуска ПО LDD2 5](#_Toc21441230)

[3.2. Функция добавления и подписания пакета платежных документов 5](#_Toc21441231)

[3.2.1. Содержимое файла запроса. Пример 5](#_Toc21441232)

[3.2.2. Содержимое файла ответа. Пример 8](#_Toc21441233)

[3.3. Функция получения выписки по счету 10](#_Toc21441234)

[3.3.1. Запрос. Пример 10](#_Toc21441235)

[3.3.2. Содержимое файла ответа. Пример 10](#_Toc21441236)

[3.4. Получение статусов документов за дату 13](#_Toc21441237)

[3.4.1. Запрос. Пример 14](#_Toc21441238)

[3.4.2. Содержимое файла ответа. Пример 14](#_Toc21441239)

[4. Пример вызова из 1С 15](#_Toc21441240)

[5. Пример ответа в 1С при успешном выполнении 20](#_Toc21441241)

[6. Логирование ПО LDD2 21](#_Toc21441242)

[7. Экранные формы ПО LDD2 22](#_Toc21441243)

[8. Сообщения пользователю 24](#_Toc21441244)

# Назначение и схема взаимодействия ПО LDD2

Программное обеспечение «ПО LDD2» (далее – ПО LDD2) предназначено для обеспечения взаимодействия системы 1 С и системы дистанционного банковского обслуживания (далее – СДБО) в части импорта/подписи платежных поручений, получения выписки по счетам, а также получения информации о статусе документов.

ПО LDD2 выполняет:

- взаимодействие с ПО Авеста;

- аутентификацию клиентов с помощью ЭЦП (Авест);

- подпись документов с помощью ЭЦП (Авест);

- взаимодействие с веб-серверами СДБО и SSO по протоколу https для получения и передачи информации;

- логирование вызовов функций взаимодействия.

На рис. 1 приведена схема взаимодействия системы 1С, СДБО с ПО LDD2 посредством вызова функций с параметрами через ActiveX компонент.



Рис. 1

Установка ПО LDD2 приведена в разделе 2 документа «ПО LDD2. Инструкция по инсталляции» BY/112.РТКН.50006-02 96 01.

# Настройка

Для функционирования ПО LDD2 требуется персональный компьютер с установленным программным обеспечением:

– ОС семейства Windows, начиная с Windows Vista и выше;

– 1С версии v.7.7 и выше.

Разработчиком 1С для работы ПО LDD2 при необходимости произвести предварительную настройку среды 1C:

– скопировать библиотеку «1CPP.dll» из папки «1C» файла «LDD2Installer.zip», скаченного с сайта (далее – инсталляционный пакет), в папку «BIN» ПО 1Сv77. Например, «c:\Program Files (x86)\1Cv77\BIN\1CPP.dll». Данная библиотека необходима для подключения ActiveX объекта LLD2.

– установить ПО «capicom\_dc\_sdk.msi» из папки «Microsoft CAPICOM» инсталляционного пакета.

– запустить командную строку «cmd» с правами администратора. И выполнить:

regsvr32 "C:\\Program Files (x86)\\Microsoft CAPICOM 2.1.0.2 SDK\\Lib\\X86\\CAPICOM.dll"

где «C:\\Program Files (x86)\\Microsoft CAPICOM 2.1.0.2 SDK\\Lib\\X86\\» - папка с библиотекой «capicom.dll».

# Функции ПО LDD2

ПО LDD2 из системы 1С обеспечивает вызов функций:

1. Функция «setupConfig» - установка параметров запуска ПО LDD2.
2. Функция «addDocs» - добавление и подписание пакета платежных документов.
3. Функция «getAccountHistory» - получение выписки по счету.
4. Функция «getDocsStatuses» - получение статусов документов за дату.

## Функция установки параметров запуска ПО LDD2

Имя функции**:** setupConfig

Параметры:

propertyKey – имя устанавливаемого параметра;

propertyValue – значение устанавливаемого параметра;

Возвращаемое значение:

 Нет.

**Например,**

setupConfig(“DEFAULT\_TYPE\_SIGN”, “AVEST”);

setupConfig(“DEFAULT\_TYPE\_SIGN”, “ENIGMA”);

setupConfig(“BASE\_WEB\_HOST”, “https://xxx.xxxxxxxxx.by/”);

setupConfig(“BASE\_SSO\_HOST”, “https://xxxxxxxxx.xxxxxxxxx.by/”);

## Функция добавления и подписания пакета платежных документов

Имя функции: addDocs

Параметры:

path2XmlData – полный путь к файлу, содержащему XML документ пакета платежных документов;

Возвращаемое значение:

Полный путь к файлу, содержащему XML документ результата обработки пакета платежных документов.

### Содержимое файла запроса. Пример

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<DOCS>

 <PP CORRESPONDENCY="1">

 <N\_PL>ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 1</N\_PL>

 <NOM\_PL>127</NOM\_PL>

 <DAT\_PL>190906</DAT\_PL>

 <STATUS>1</STATUS>

 <SUM\_CUR>

 <K\_VAL>BYN</K\_VAL>

 <SUM\_C>2,00</SUM\_C>

 </SUM\_CUR>

 <PLAT>

 <N\_PLAT>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ "МАКСИ ЛЮКС"</N\_PLAT>

 <SH\_PLAT>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_PLAT>

 </PLAT>

 <PLAT\_BANK>

 <N\_B\_O>ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК"</N\_B\_O>

 <K\_B\_O>BAPBBY2X</K\_B\_O>

 </PLAT\_BANK>

 <BEN\_BANK>

 <N\_B\_P>Г.МИНСК,ОАО 'БЕЛАГРОПРОМБАНК'</N\_B\_P>

 <K\_B\_P>BAPBBY2X</K\_B\_P>

 </BEN\_BANK>

 <BEN>

 <N\_BEN>БЕНЯ</N\_BEN>

 <SH\_BEN>BY82BAPB30120800000729001001</SH\_BEN>

 </BEN>

 <NAZN\_P>

 <NAZN\_P>ПЛАТЕЖ ДЛЯ АПИХИ.</NAZN\_P>

 </NAZN\_P>

 <UNN\_P>100000206</UNN\_P>

 <UNN\_B>100693551</UNN\_B>

 <OCH\_PL>11</OCH\_PL>

 <RAS\_PER>1</RAS\_PER>

 <SH\_KOM>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_KOM>

 <DET\_PL>ДЕТАЛИ</DET\_PL>

 <ATTACHMENT>

 <EXTRA\_PURPOSE>дополинетльное назначение платежа</EXTRA\_PURPOSE>

 <DcPack/>

 </ATTACHMENT>

 </PP>

 <PP CORRESPONDENCY="1">

 <N\_PL>ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 2</N\_PL>

 <NOM\_PL>127</NOM\_PL>

 <DAT\_PL>190906</DAT\_PL>

 <STATUS>1</STATUS>

 <SUM\_CUR>

 <K\_VAL>BYN</K\_VAL>

 <SUM\_C>2,00</SUM\_C>

 </SUM\_CUR>

 <PLAT>

 <N\_PLAT>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ "МАКСИ ЛЮКС"</N\_PLAT>

 <SH\_PLAT>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_PLAT>

 </PLAT>

 <PLAT\_BANK>

 <N\_B\_O>ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК"</N\_B\_O>

 <K\_B\_O>BAPBBY2X</K\_B\_O>

 </PLAT\_BANK>

 <BEN\_BANK>

 <N\_B\_P>Г.МИНСК,ОАО 'БЕЛАГРОПРОМБАНК'</N\_B\_P>

 <K\_B\_P>BAPBBY2X</K\_B\_P>

 </BEN\_BANK>

 <BEN>

 <N\_BEN>БЕНЯ</N\_BEN>

 <SH\_BEN>BY82BAPB30120800000729001001</SH\_BEN>

 </BEN>

 <NAZN\_P>

 <NAZN\_P>ПЛАТЕЖ ДЛЯ АПИХИ.</NAZN\_P>

 </NAZN\_P>

 <UNN\_P>100000206</UNN\_P>

 <UNN\_B>100693551</UNN\_B>

 <OCH\_PL>11</OCH\_PL>

 <RAS\_PER>1</RAS\_PER>

 <SH\_KOM>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_KOM>

 <DET\_PL>ДЕТАЛИ</DET\_PL>

 <ATTACHMENT>

 <EXTRA\_PURPOSE>дополинетльное назначение платежа</EXTRA\_PURPOSE>

 <DcPack/>

 </ATTACHMENT>

 </PP>

 <PP CORRESPONDENCY="1">

 <N\_PL>ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 3</N\_PL>

 <NOM\_PL>127</NOM\_PL>

 <DAT\_PL>190906</DAT\_PL>

 <STATUS>1</STATUS>

 </PP>

 <PP CORRESPONDENCY="1">

 <N\_PL>ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 4</N\_PL>

 <NOM\_PL>127</NOM\_PL>

 <DAT\_PL>190829</DAT\_PL>

 <STATUS>1</STATUS>

 <SUM\_CUR>

 <K\_VAL>BYN</K\_VAL>

 <SUM\_C>2,00</SUM\_C>

 </SUM\_CUR>

 <PLAT>

 <N\_PLAT>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ "МАКСИ ЛЮКС"</N\_PLAT>

 <SH\_PLAT>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_PLAT>

 </PLAT>

 <PLAT\_BANK>

 <N\_B\_O>ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК"</N\_B\_O>

 <K\_B\_O>BAPBBY2X</K\_B\_O>

 </PLAT\_BANK>

 <BEN\_BANK>

 <N\_B\_P>Г.МИНСК,ОАО 'БЕЛАГРОПРОМБАНК'</N\_B\_P>

 <K\_B\_P>BAPBBY2X</K\_B\_P>

 </BEN\_BANK>

 <BEN>

 <N\_BEN>БЕНЯ</N\_BEN>

 <SH\_BEN>BY82BAPB30120800000729001001</SH\_BEN>

 </BEN>

 <NAZN\_P>

 <NAZN\_P>ПЛАТЕЖ ДЛЯ АПИХИ.</NAZN\_P>

 </NAZN\_P>

 <UNN\_P>100000206</UNN\_P>

 <UNN\_B>100693551</UNN\_B>

 <OCH\_PL>11</OCH\_PL>

 <RAS\_PER>1</RAS\_PER>

 <SH\_KOM>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_KOM>

 <DET\_PL>ДЕТАЛИ</DET\_PL>

 <ATTACHMENT>

 <EXTRA\_PURPOSE>дополинетльное назначение платежа</EXTRA\_PURPOSE>

 <DcPack/>

 </ATTACHMENT>

 </PP>

</DOCS>

***Наименования и форматы элементов данных (тэгов) определяются стандартом СПР 2.03-1-2018 «Банковская деятельность. Информационные технологии. ПЛАТЕЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ КЛИЕНТОВ. Часть 1 Электронные платежные поручения».***

### Содержимое файла ответа. Пример

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<DOCS>

 <PP CORRESPONDENCY="1" N\_PL="ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 1" DOC\_ID="166384" STATUS="OK">

 <N\_PL>ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 1</N\_PL>

 <NOM\_PL>127</NOM\_PL>

 <DAT\_PL>190906</DAT\_PL>

 <STATUS>1</STATUS>

 <SUM\_CUR>

 <K\_VAL>BYN</K\_VAL>

 <SUM\_C>2,00</SUM\_C>

 </SUM\_CUR>

 <PLAT>

 <N\_PLAT>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ "МАКСИ ЛЮКС"</N\_PLAT>

 <SH\_PLAT>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_PLAT>

 </PLAT>

 <PLAT\_BANK>

 <N\_B\_O>ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК"</N\_B\_O>

 <K\_B\_O>BAPBBY2X</K\_B\_O>

 </PLAT\_BANK>

 <BEN\_BANK>

 <N\_B\_P>Г.МИНСК,ОАО 'БЕЛАГРОПРОМБАНК'</N\_B\_P>

 <K\_B\_P>BAPBBY2X</K\_B\_P>

 </BEN\_BANK>

 <BEN>

 <N\_BEN>БЕНЯ</N\_BEN>

 <SH\_BEN>BY82BAPB30120800000729001001</SH\_BEN>

 </BEN>

 <NAZN\_P>

 <NAZN\_P>ПЛАТЕЖ ДЛЯ АПИХИ.</NAZN\_P>

 </NAZN\_P>

 <UNN\_P>100000206</UNN\_P>

 <UNN\_B>100693551</UNN\_B>

 <OCH\_PL>11</OCH\_PL>

 <RAS\_PER>1</RAS\_PER>

 <SH\_KOM>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_KOM>

 <DET\_PL>ДЕТАЛИ</DET\_PL>

 <ATTACHMENT>

 <EXTRA\_PURPOSE>дополинетльное назначение платежа</EXTRA\_PURPOSE>

 <DcPack />

 </ATTACHMENT>

 </PP>

 <PP CORRESPONDENCY="1" N\_PL="ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 2" DOC\_ID="166385" STATUS="OK">

 <N\_PL>ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 2</N\_PL>

 <NOM\_PL>127</NOM\_PL>

 <DAT\_PL>190906</DAT\_PL>

 <STATUS>1</STATUS>

 <SUM\_CUR>

 <K\_VAL>BYN</K\_VAL>

 <SUM\_C>2,00</SUM\_C>

 </SUM\_CUR>

 <PLAT>

 <N\_PLAT>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ "МАКСИ ЛЮКС"</N\_PLAT>

 <SH\_PLAT>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_PLAT>

 </PLAT>

 <PLAT\_BANK>

 <N\_B\_O>ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК"</N\_B\_O>

 <K\_B\_O>BAPBBY2X</K\_B\_O>

 </PLAT\_BANK>

 <BEN\_BANK>

 <N\_B\_P>Г.МИНСК,ОАО 'БЕЛАГРОПРОМБАНК'</N\_B\_P>

 <K\_B\_P>BAPBBY2X</K\_B\_P>

 </BEN\_BANK>

 <BEN>

 <N\_BEN>БЕНЯ</N\_BEN>

 <SH\_BEN>BY82BAPB30120800000729001001</SH\_BEN>

 </BEN>

 <NAZN\_P>

 <NAZN\_P>ПЛАТЕЖ ДЛЯ АПИХИ.</NAZN\_P>

 </NAZN\_P>

 <UNN\_P>100000206</UNN\_P>

 <UNN\_B>100693551</UNN\_B>

 <OCH\_PL>11</OCH\_PL>

 <RAS\_PER>1</RAS\_PER>

 <SH\_KOM>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_KOM>

 <DET\_PL>ДЕТАЛИ</DET\_PL>

 <ATTACHMENT>

 <EXTRA\_PURPOSE>дополинетльное назначение платежа</EXTRA\_PURPOSE>

 <DcPack />

 </ATTACHMENT>

 </PP>

 <PP CORRESPONDENCY="1" N\_PL="ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 3" DOC\_ID="" STATUS="ER" ER\_DESCR="602 : Document UNP is incorrect for this client">

 <N\_PL>ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 3</N\_PL>

 <NOM\_PL>127</NOM\_PL>

 <DAT\_PL>190906</DAT\_PL>

 <STATUS>1</STATUS>

 </PP>

 <PP CORRESPONDENCY="1" N\_PL="ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 4" DOC\_ID="" STATUS="ER" ER\_DESCR="602 : Выбрана недопустимая &quot;Дата платежного поручения&quot;. Дата не может быть меньше текущей и превышать текущую более, чем на 30 дней.">

 <N\_PL>ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 4</N\_PL>

 <NOM\_PL>127</NOM\_PL>

 <DAT\_PL>190829</DAT\_PL>

 <STATUS>1</STATUS>

 <SUM\_CUR>

 <K\_VAL>BYN</K\_VAL>

 <SUM\_C>2,00</SUM\_C>

 </SUM\_CUR>

 <PLAT>

 <N\_PLAT>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ "МАКСИ ЛЮКС"</N\_PLAT>

 <SH\_PLAT>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_PLAT>

 </PLAT>

 <PLAT\_BANK>

 <N\_B\_O>ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК"</N\_B\_O>

 <K\_B\_O>BAPBBY2X</K\_B\_O>

 </PLAT\_BANK>

 <BEN\_BANK>

 <N\_B\_P>Г.МИНСК,ОАО 'БЕЛАГРОПРОМБАНК'</N\_B\_P>

 <K\_B\_P>BAPBBY2X</K\_B\_P>

 </BEN\_BANK>

 <BEN>

 <N\_BEN>БЕНЯ</N\_BEN>

 <SH\_BEN>BY82BAPB30120800000729001001</SH\_BEN>

 </BEN>

 <NAZN\_P>

 <NAZN\_P>ПЛАТЕЖ ДЛЯ АПИХИ.</NAZN\_P>

 </NAZN\_P>

 <UNN\_P>100000206</UNN\_P>

 <UNN\_B>100693551</UNN\_B>

 <OCH\_PL>11</OCH\_PL>

 <RAS\_PER>1</RAS\_PER>

 <SH\_KOM>BY84BAPB30120100000206001004</SH\_KOM>

 <DET\_PL>ДЕТАЛИ</DET\_PL>

 <ATTACHMENT>

 <EXTRA\_PURPOSE>дополинетльное назначение платежа</EXTRA\_PURPOSE>

 <DcPack />

 </ATTACHMENT>

 </PP>

</DOCS>

***Условные обозначения, наименования и форматы элементов данных (тэгов) определяются стандартом СПР 2.03-1-2018.***

## Функция получения выписки по счету

**Имя функции:** getAccountHistory

Параметры приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Описание |
| unp | УНП организации |
| account | Номер счетаФормат: |
| currency | Валюта счетаФормат: |
| date\_from | Дата с в формате dd.mm.yyyy |
| date\_to | Дата по в формате dd.mm.yyyy |
| unp | УНП организации для которой получаем выписку, необязательный.  |

Возвращаемое значение:

Полный путь к файлу, содержащему XML документ результата на запрос выписки по счету.

### Запрос. Пример

getAccountHistory("100000206", "BY84BAPB30120100000206001004", "BYN", "15.07.2019", "30.08.2019");

### Содержимое файла ответа. Пример

<?xml version="1.0" standalone="no"?>

<result>

 <status>ok</status>

 <documents>

 <bris\_id>2334725169</bris\_id>

 <date>30/07/2019 14:39:41</date>

 <account>BY84BAPB30120100000206001004</account>

 <currency>BYN</currency>

 <rate>1</rate>

 <doc\_num>96</doc\_num>

 <description>ЭЛЕКТ ИНТЕРАКТ ИГР</description>

 <corr\_account>

 BY02 AKBB

 3602 9120 1000 3000 0000

 </corr\_account>

 <corr\_bank>AKBBBY2X</corr\_bank>

 <sum\_debit>1.33</sum\_debit>

 <sum\_credit></sum\_credit>

 <sum\_debit\_usd>0.63</sum\_debit\_usd>

 <sum\_credit\_usd></sum\_credit\_usd>

 <sum\_debit\_eur>0.55</sum\_debit\_eur>

 <sum\_credit\_eur></sum\_credit\_eur>

 <sum\_debit\_rub>41.4300</sum\_debit\_rub>

 <sum\_credit\_rub></sum\_credit\_rub>

 <sum\_debit\_byn>1.33</sum\_debit\_byn>

 <sum\_credit\_byn></sum\_credit\_byn>

 <equivalent\_sum>1.33</equivalent\_sum>

 <corr\_name>ОТДЕЛ (УПРАВЛЕНИЕ) ПО РАБОТЕ С ПЛАТЕЛЬЩИКАМИ ПО ГАНЦЕВИЧСКОМУ РАЙОНУ</corr\_name>

 <queue\_pay>13</queue\_pay>

 <cod\_pay\_in\_budget>90302</cod\_pay\_in\_budget>

 <cod\_report\_doc></cod\_report\_doc>

 <str\_vnesh\_oper></str\_vnesh\_oper>

 <vid\_doc>1</vid\_doc>

 </documents>

 <documents>

 <bris\_id>2334725170</bris\_id>

 <date>30/07/2019 14:39:42</date>

 <account>BY84BAPB30120100000206001004</account>

 <currency>BYN</currency>

 <rate>1</rate>

 <doc\_num>96</doc\_num>

 <description>ЭЛЕКТ ИНТЕРАКТ ИГР</description>

 <corr\_account>

 BY02 AKBB

 3602 9120 1000 3000 0000

 </corr\_account>

 <corr\_bank>AKBBBY2X</corr\_bank>

 <sum\_debit>1.33</sum\_debit>

 <sum\_credit></sum\_credit>

 <sum\_debit\_usd>0.63</sum\_debit\_usd>

 <sum\_credit\_usd></sum\_credit\_usd>

 <sum\_debit\_eur>0.55</sum\_debit\_eur>

 <sum\_credit\_eur></sum\_credit\_eur>

 <sum\_debit\_rub>41.4300</sum\_debit\_rub>

 <sum\_credit\_rub></sum\_credit\_rub>

 <sum\_debit\_byn>1.33</sum\_debit\_byn>

 <sum\_credit\_byn></sum\_credit\_byn>

 <equivalent\_sum>1.33</equivalent\_sum>

 <corr\_name>ОТДЕЛ (УПРАВЛЕНИЕ) ПО РАБОТЕ С ПЛАТЕЛЬЩИКАМИ ПО ГАНЦЕВИЧСКОМУ РАЙОНУ</corr\_name>

 <queue\_pay>13</queue\_pay>

 <cod\_pay\_in\_budget>90302</cod\_pay\_in\_budget>

 <cod\_report\_doc></cod\_report\_doc>

 <str\_vnesh\_oper></str\_vnesh\_oper>

 <vid\_doc>1</vid\_doc>

 </documents>

 <documents>

 <bris\_id>2334725180</bris\_id>

 <date>31/07/2019 14:56:45</date>

 <account>BY84BAPB30120100000206001004</account>

 <currency>BYN</currency>

 <rate>1</rate>

 <doc\_num>96</doc\_num>

 <description>ЭЛЕКТ ИНТЕРАКТ ИГР</description>

 <corr\_account>

 BY02 AKBB

 3602 9120 1000 3000 0000

 </corr\_account>

 <corr\_bank>AKBBBY2X</corr\_bank>

 <sum\_debit>1.33</sum\_debit>

 <sum\_credit></sum\_credit>

 <sum\_debit\_usd>0.63</sum\_debit\_usd>

 <sum\_credit\_usd></sum\_credit\_usd>

 <sum\_debit\_eur>0.55</sum\_debit\_eur>

 <sum\_credit\_eur></sum\_credit\_eur>

 <sum\_debit\_rub>41.4300</sum\_debit\_rub>

 <sum\_credit\_rub></sum\_credit\_rub>

 <sum\_debit\_byn>1.33</sum\_debit\_byn>

 <sum\_credit\_byn></sum\_credit\_byn>

 <equivalent\_sum>1.33</equivalent\_sum>

 <corr\_name>ОТДЕЛ (УПРАВЛЕНИЕ) ПО РАБОТЕ С ПЛАТЕЛЬЩИКАМИ ПО ГАНЦЕВИЧСКОМУ РАЙОНУ</corr\_name>

 <queue\_pay>13</queue\_pay>

 <cod\_pay\_in\_budget>90302</cod\_pay\_in\_budget>

 <cod\_report\_doc></cod\_report\_doc>

 <str\_vnesh\_oper></str\_vnesh\_oper>

 <vid\_doc>1</vid\_doc>

 </documents>

 <documents>

 <bris\_id>2334725181</bris\_id>

 <date>31/07/2019 14:56:46</date>

 <account>BY84BAPB30120100000206001004</account>

 <currency>BYN</currency>

 <rate>1</rate>

 <doc\_num>96</doc\_num>

 <description>ЭЛЕКТ ИНТЕРАКТ ИГР</description>

 <corr\_account>

 BY02 AKBB

 3602 9120 1000 3000 0000

 </corr\_account>

 <corr\_bank>AKBBBY2X</corr\_bank>

 <sum\_debit>1.33</sum\_debit>

 <sum\_credit></sum\_credit>

 <sum\_debit\_usd>0.63</sum\_debit\_usd>

 <sum\_credit\_usd></sum\_credit\_usd>

 <sum\_debit\_eur>0.55</sum\_debit\_eur>

 <sum\_credit\_eur></sum\_credit\_eur>

 <sum\_debit\_rub>41.4300</sum\_debit\_rub>

 <sum\_credit\_rub></sum\_credit\_rub>

 <sum\_debit\_byn>1.33</sum\_debit\_byn>

 <sum\_credit\_byn></sum\_credit\_byn>

 <equivalent\_sum>1.33</equivalent\_sum>

 <corr\_name>ОТДЕЛ (УПРАВЛЕНИЕ) ПО РАБОТЕ С ПЛАТЕЛЬЩИКАМИ ПО ГАНЦЕВИЧСКОМУ РАЙОНУ</corr\_name>

 <queue\_pay>13</queue\_pay>

 <cod\_pay\_in\_budget>90302</cod\_pay\_in\_budget>

 <cod\_report\_doc></cod\_report\_doc>

 <str\_vnesh\_oper></str\_vnesh\_oper>

 <vid\_doc>1</vid\_doc>

 </documents>

 <documents>

 <bris\_id>2334725198</bris\_id>

 <date>31/07/2019 15:02:11</date>

 <account>BY84BAPB30120100000206001004</account>

 <currency>BYN</currency>

 <rate>1</rate>

 <doc\_num>97</doc\_num>

 <description>ЭЛЕКТ ИНТЕРАКТ ИГР</description>

 <corr\_account>

 BY02 AKBB

 3602 9120 1000 3000 0000

 </corr\_account>

 <corr\_bank>AKBBBY2X</corr\_bank>

 <sum\_debit>1.35</sum\_debit>

 <sum\_credit></sum\_credit>

 <sum\_debit\_usd>0.64</sum\_debit\_usd>

 <sum\_credit\_usd></sum\_credit\_usd>

 <sum\_debit\_eur>0.56</sum\_debit\_eur>

 <sum\_credit\_eur></sum\_credit\_eur>

 <sum\_debit\_rub>42.0600</sum\_debit\_rub>

 <sum\_credit\_rub></sum\_credit\_rub>

 <sum\_debit\_byn>1.35</sum\_debit\_byn>

 <sum\_credit\_byn></sum\_credit\_byn>

 <equivalent\_sum>1.35</equivalent\_sum>

 <corr\_name>ОТДЕЛ (УПРАВЛЕНИЕ) ПО РАБОТЕ С ПЛАТЕЛЬЩИКАМИ ПО ГАНЦЕВИЧСКОМУ РАЙОНУ</corr\_name>

 <queue\_pay>13</queue\_pay>

 <cod\_pay\_in\_budget>90302</cod\_pay\_in\_budget>

 <cod\_report\_doc></cod\_report\_doc>

 <str\_vnesh\_oper></str\_vnesh\_oper>

 <vid\_doc>1</vid\_doc>

 </documents>

 <accountInfo>

 <account\_id>1677763</account\_id>

 <number>30120100000206001004</number>

 <number\_iban>BY84BAPB30120100000206001004</number\_iban>

 <currency>BYN</currency>

 <rate>1</rate>

 <last\_move\_date>10/07/2019</last\_move\_date>

 <saldo\_in>6367.33</saldo\_in>

 <saldo\_in\_e>6367.33</saldo\_in\_e>

 <saldo\_out>6360.66</saldo\_out>

 <saldo\_out\_e>6360.66</saldo\_out\_e>

 <saldo\_in\_usd>3014.83</saldo\_in\_usd>

 <saldo\_in\_eur>2634.39</saldo\_in\_eur>

 <saldo\_in\_rub>198359.19</saldo\_in\_rub>

 <saldo\_in\_byn>6367.33</saldo\_in\_byn>

 <saldo\_out\_usd>0</saldo\_out\_usd>

 <saldo\_out\_eur>0</saldo\_out\_eur>

 <saldo\_out\_rub>0</saldo\_out\_rub>

 <saldo\_out\_byn>0</saldo\_out\_byn>

 <is\_debit\_rest>false</is\_debit\_rest>

 <date\_start>15.07.2019</date\_start>

 <total\_debet>6.67</total\_debet>

 <total\_credit>0</total\_credit>

 <stamp\_num>1</stamp\_num>

 <stamp\_bank\_code>BAPBBY2X</stamp\_bank\_code>

 <stamp\_bank>ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК"</stamp\_bank>

 <stamp\_podr></stamp\_podr>

 <stamp\_date>06 сентября 2019</stamp\_date>

 <user>Екатерина Владимировна </user>

 <user\_kod>11686</user\_kod>

 </accountInfo>

</result>

## Получение статусов документов за дату

**Имя функции:** getDocsStatuses

Параметры приведены в таблице 2.

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| unp | УНП организации |
| date | Дата в формате dd.mm.yyyy |

Возвращаемое значение:

Полный путь к файлу, содержащему XML документ результата на запрос получения статусов документов за дату.

### Запрос. Пример

getDocsStatuses("100000206", "06.09.2019");

### Содержимое файла ответа. Пример

<?xml version="1.0" standalone="no"?>

<result>

 <status>ok</status>

 <docs>

 <docId>166385</docId>

 <statusLabel>На обработке</statusLabel>

 <statusCode>ND</statusCode>

 </docs>

 <docs>

 <docId>166384</docId>

 <statusLabel>На обработке</statusLabel>

 <statusCode>ND</statusCode>

 </docs>

</result>

# Пример вызова из 1С

//Список поддерживаемых алгоритмов и их значения (Algorithm):

//SHA1 - CAPICOM\_HASH\_ALGORITHM\_SHA1 (0);

//MD2 - CAPICOM\_HASH\_ALGORITHM\_MD2 (1);

//MD4 - CAPICOM\_HASH\_ALGORITHM\_MD4 (2);

//MD5 - CAPICOM\_HASH\_ALGORITHM\_MD5 (3);

//SHA-256 - CAPICOM\_HASH\_ALGORITHM\_SHA\_256 (4);

//SHA-384 - CAPICOM\_HASH\_ALGORITHM\_SHA\_384 (5);

//SHA-512 - CAPICOM\_HASH\_ALGORITHM\_SHA\_512 (6).

Функция Хеш(Файл, АлгоритмХеш)

 ScrCtrl = СоздатьОбъект("MSScriptControl.ScriptControl");

 ScrCtrl.Language = "vbscript";

 ScrCtrl.AddCode("

 |Function Hash()

 |Dim crypt: Set crypt = CreateObject(""CAPICOM.HashedData"")

 |crypt.Algorithm = "+АлгоритмХеш+"

 |Dim stream: Set stream = CreateObject(""ADODB.Stream"")

 |stream.Type = 1 ' adTypeBinary

 |stream.Open

 |stream.LoadFromFile("""+Файл+""")

 |Do Until stream.EOS : crypt.Hash stream.Read() : Loop

 |Hash = crypt.Value

 |End Function

 |");

 рез = ScrCtrl.Run("Hash");

 Возврат рез;

КонецФункции

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

Процедура Показать()

 Попытка

 ЗагрузитьВнешнююКомпоненту("1cpp.dll");

 Сообщить("Компонента 1С++ загружена!");

 Исключение

 Сообщить("Пытались, но не загрузили компоненту 1С++.");

 КонецПопытки;

 //----------------------------------------------------------------------------

 LDD2AxControl = CreateObject("LDD2");

 Сообщить("ФОРМИРОВАНИЕ ПАКЕТА ПЛЕТЕЖНЫХ ПОРУЧЕНИЙ..." );

 //Создаем объект MSXML2.DOMDocument для формирования XML

 XML\_DOM=CreateObject("MSXML2.DOMDocument");

 //прописываем заголовок с необходимыми параметрами, например

 Header = XML\_DOM.createProcessingInstruction("xml", "version=""1.0"" encoding=""UTF-8""" );

 //Относим его к верхнему уровню структуры

 XML\_DOM.appendChild(Header);

 //Формируем тег сообщения

 ТегDocs = XML\_DOM.createElement("DOCS");

 XML\_DOM.appendChild(ТегDocs);

 //Формируем тело документа PP

 ТегPP = XML\_DOM.createElement("PP");

 ТегDocs.appendChild(ТегPP);

 //Укажем у PP атрибут CORRESPONDENCY

 АтрибутPP\_CORRESPONDENCY = XML\_DOM.createAttribute("CORRESPONDENCY");

 АтрибутPP\_CORRESPONDENCY.nodeValue = "1";

 ТегPP.setAttributeNode(АтрибутPP\_CORRESPONDENCY);

 // DOCS/PP/N\_PL

 ТегN\_PL = XML\_DOM.createElement("N\_PL");

 ТегN\_PL.text = "ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ 1";

 ТегPP.appendChild(ТегN\_PL);

 // DOCS/PP/NOM\_PL

 ТегNOM\_PL = XML\_DOM.createElement("NOM\_PL");

 ТегNOM\_PL.text = "127";

 ТегPP.appendChild(ТегNOM\_PL);

 // DOCS/PP/DAT\_PL

 ТегDAT\_PL = XML\_DOM.createElement("DAT\_PL");

 ТегDAT\_PL.text = "190904";

 ТегPP.appendChild(ТегDAT\_PL);

 // DOCS/PP/STATUS

 ТегSTATUS = XML\_DOM.createElement("STATUS");

 ТегSTATUS.text = "1";

 ТегPP.appendChild(ТегSTATUS);

 // DOCS/PP/SUM\_CUR

 ТегSUM\_CUR = XML\_DOM.createElement("SUM\_CUR");

 ТегPP.appendChild(ТегSUM\_CUR);

 // DOCS/PP/SUM\_CUR/K\_VAL

 ТегK\_VAL = XML\_DOM.createElement("K\_VAL");

 ТегK\_VAL.text = "BYN";

 ТегSUM\_CUR.appendChild(ТегK\_VAL);

 // DOCS/PP/SUM\_CUR/SUM\_C

 ТегSUM\_C = XML\_DOM.createElement("SUM\_C");

 ТегSUM\_C.text = "2,00";

 ТегSUM\_CUR.appendChild(ТегSUM\_C);

 // DOCS/PP/PLAT

 ТегPLAT = XML\_DOM.createElement("PLAT");

 ТегPP.appendChild(ТегPLAT);

 // DOCS/PP/PLAT/K\_VAL

 ТегN\_PLAT = XML\_DOM.createElement("N\_PLAT");

 ТегN\_PLAT.text = "ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ 'МАКСИ ЛЮКС'";

 ТегPLAT.appendChild(ТегN\_PLAT);

 // DOCS/PP/PLAT/SUM\_C

 ТегSH\_PLAT = XML\_DOM.createElement("SH\_PLAT");

 ТегSH\_PLAT.text = "BY84BAPB30120100000206001004";

 ТегPLAT.appendChild(ТегSH\_PLAT);

 // DOCS/PP/PLAT\_BANK

 ТегPLAT\_BANK = XML\_DOM.createElement("PLAT\_BANK");

 ТегPP.appendChild(ТегPLAT\_BANK);

 // DOCS/PP/PLAT\_BANK/N\_B\_O

 ТегN\_B\_O = XML\_DOM.createElement("N\_B\_O");

 ТегN\_B\_O.text = "ОАО 'БЕЛАГРОПРОМБАНК'";

 ТегPLAT\_BANK.appendChild(ТегN\_B\_O);

 // DOCS/PP/PLAT\_BANK/K\_B\_O

 ТегK\_B\_O = XML\_DOM.createElement("K\_B\_O");

 ТегK\_B\_O.text = "BAPBBY2X";

 ТегPLAT\_BANK.appendChild(ТегK\_B\_O);

 // DOCS/PP/BEN\_BANK

 ТегBEN\_BANK = XML\_DOM.createElement("BEN\_BANK");

 ТегPP.appendChild(ТегBEN\_BANK);

 // DOCS/PP/BEN\_BANK/N\_B\_P

 ТегN\_B\_P = XML\_DOM.createElement("N\_B\_P");

 ТегN\_B\_P.text = "Г.МИНСК,ОАО 'БЕЛАГРОПРОМБАНК'";

 ТегBEN\_BANK.appendChild(ТегN\_B\_P);

 // DOCS/PP/BEN\_BANK/K\_B\_P

 ТегK\_B\_P = XML\_DOM.createElement("K\_B\_P");

 ТегK\_B\_P.text = "BAPBBY2X";

 ТегBEN\_BANK.appendChild(ТегK\_B\_P);

 // DOCS/PP/BEN

 ТегBEN = XML\_DOM.createElement("BEN");

 ТегPP.appendChild(ТегBEN);

 // DOCS/PP/BEN/N\_BEN

 ТегN\_BEN = XML\_DOM.createElement("N\_BEN");

 ТегN\_BEN.text = "БЕНЯ";

 ТегBEN.appendChild(ТегN\_BEN);

 // DOCS/PP/BEN/SH\_BEN

 ТегSH\_BEN = XML\_DOM.createElement("SH\_BEN");

 ТегSH\_BEN.text = "BY82BAPB30120800000729001001";

 ТегBEN.appendChild(ТегSH\_BEN);

 // DOCS/PP/NAZN\_P

 ТегNAZN\_P = XML\_DOM.createElement("NAZN\_P");

 ТегPP.appendChild(ТегNAZN\_P);

 // DOCS/PP/NAZN\_P/NAZN\_P

 ТегInNAZN\_P = XML\_DOM.createElement("NAZN\_P");

 ТегInNAZN\_P.text = "ПЛАТЕЖ ДЛЯ АПИХИ.";

 ТегNAZN\_P.appendChild(ТегInNAZN\_P);

 // DOCS/PP/UNN\_P

 ТегUNN\_P = XML\_DOM.createElement("UNN\_P");

 ТегUNN\_P.text = "100000206";

 ТегPP.appendChild(ТегUNN\_P);

 // DOCS/PP/UNN\_B

 ТегUNN\_B = XML\_DOM.createElement("UNN\_B");

 ТегUNN\_B.text = "100693551";

 ТегPP.appendChild(ТегUNN\_B);

 // DOCS/PP/OCH\_PL

 ТегOCH\_PL = XML\_DOM.createElement("OCH\_PL");

 ТегOCH\_PL.text = "11";

 ТегPP.appendChild(ТегOCH\_PL);

 // DOCS/PP/RAS\_PER

 ТегRAS\_PER = XML\_DOM.createElement("RAS\_PER");

 ТегRAS\_PER.text = "1";

 ТегPP.appendChild(ТегRAS\_PER);

 // DOCS/PP/SH\_KOM

 ТегSH\_KOM = XML\_DOM.createElement("SH\_KOM");

 ТегSH\_KOM.text = "BY84BAPB30120100000206001004";

 ТегPP.appendChild(ТегSH\_KOM);

 // DOCS/PP/DET\_PL

 ТегDET\_PL = XML\_DOM.createElement("DET\_PL");

 ТегDET\_PL.text = "ДЕТАЛИ";

 ТегPP.appendChild(ТегDET\_PL);

 // DOCS/PP/ATTACHMENT

 ТегATTACHMENT = XML\_DOM.createElement("ATTACHMENT");

 ТегPP.appendChild(ТегATTACHMENT);

 // DOCS/PP/ATTACHMENT/EXTRA\_PURPOSE

 ТегEXTRA\_PURPOSE = XML\_DOM.createElement("EXTRA\_PURPOSE");

 ТегEXTRA\_PURPOSE.text = "дополинетльное назначение платежа";

 ТегATTACHMENT.appendChild(ТегEXTRA\_PURPOSE);

 // DOCS/PP/ATTACHMENT/DcPack

 ТегDcPack = XML\_DOM.createElement("DcPack");

 ТегATTACHMENT.appendChild(ТегDcPack);

 ПутьЗапроса = "d:\\AddDocsRequest.xml";

 XML\_DOM.Save(ПутьЗапроса);

 РезультатХеш = Хеш(ПутьЗапроса, "4");

 Сообщить("РезультатХеш=" + РезультатХеш);

 Сообщить("----------------------------------------------------------------------------");

 Сообщить("ПОПЫТКА ОТПРАВКИ ПАКЕТА ПЛЕТЕЖНЫХ ПОРУЧЕНИЙ");

 РезультатОтправки =LDD2AxControl.addDocs(ПутьЗапроса);

 Сообщить("ПАКЕТ ПЛЕТЕЖНЫХ ПОРУЧЕНИЙ ОТПРАВЛЕН. Результат сохранен в файл: " + РезультатОтправки);

 Сообщить("----------------------------------------------------------------------------");

 Сообщить("ПОПЫТКА ОТПРАВКИ ЗАПРОСА НА ВЫПИСКУ ПО СЧЕТУ");

 РезультатОтправки = LDD2AxControl.getAccountHistory("100000206", "BY84BAPB30120100000206001004", "BYN", "15.07.2019", "30.08.2019");

 Сообщить("ЗАПРОС НА ВЫПИСКУ ПО СЧЕТУ ОТПРАВЛЕН. Результат сохранен в файл: " + РезультатОтправки);

 Сообщить("----------------------------------------------------------------------------");

 Сообщить("ПОПЫТКА ОТПРАВКИ ЗАПРОСА СТАТУСА ДОКУМЕНТОВ ЗА ДАТУ");

 РезультатОтправки = LDD2AxControl.getDocsStatuses("100000206", "06.09.2019");

 Сообщить("ЗАПРОС СТАТУСА ДОКУМЕНТОВ ЗА ДАТУ ОТПРАВЛЕН. Результат сохранен в файл: " + РезультатОтправки);

 Сообщить("ТЕСТ ЗАВЕРШЕН <----");

КонецПроцедуры

# Пример ответа в 1С при успешном выполнении

Компонента 1С++ загружена!

ФОРМИРОВАНИЕ ПАКЕТА ПЛЕТЕЖНЫХ ПОРУЧЕНИЙ...

РезультатХеш=46B64651A058A1F6F92BB7D1587C55EAB9F76B9286C9AB398D21395BA8326489

----------------------------------------------------------------------------

ПОПЫТКА ОТПРАВКИ ПАКЕТА ПЛЕТЕЖНЫХ ПОРУЧЕНИЙ

ПАКЕТ ПЛЕТЕЖНЫХ ПОРУЧЕНИЙ ОТПРАВЛЕН. Результат сохранен в файл: C:\Users\ivanov\_v\AppData\Local\Temp\\LDD2\_TMP\REQ\ASNWER\_\_\_addDocs\_\_\_2019-09-06\_11-39-16.xml

----------------------------------------------------------------------------

ПОПЫТКА ОТПРАВКИ ЗАПРОСА НА ВЫПИСКУ ПО СЧЕТУ

ЗАПРОС НА ВЫПИСКУ ПО СЧЕТУ ОТПРАВЛЕН. Результат сохранен в файл: C:\Users\ivanov\_v\AppData\Local\Temp\\LDD2\_TMP\REQ\ASNWER\_\_\_getAccountHistory\_\_\_2019-09-06\_11-39-51.xml

----------------------------------------------------------------------------

ПОПЫТКА ОТПРАВКИ ЗАПРОСА СТАТУСА ДОКУМЕНТОВ ЗА ДАТУ

ЗАПРОС СТАТУСА ДОКУМЕНТОВ ЗА ДАТУ ОТПРАВЛЕН. Результат сохранен в файл: C:\Users\ivanov\_v\AppData\Local\Temp\\LDD2\_TMP\REQ\ASNWER\_\_\_getDocsStatuses\_\_\_2019-09-06\_11-39-54.xml

ТЕСТ ЗАВЕРШЕН <----

# Логирование ПО LDD2

ПО LDD2 логирует входящие и исходящие запросы в темповый каталог пользователя. Например, c:\Users\XXXXXX~1\AppData\Local\Temp\LDD2\_TMP\

В папке «REQ» хранятся:

* запрос на функцию «addDocs» в виде файла;
* ответ на запрос функции addDocs в виде файла;
* ответ на запрос функции getDocsStatuses в виде файла;
* ответ на запрос функции getAccountHistory в виде файла;

В папке «LOGS» хранятся детализированные логи ПО LDD2.

Логи взаимодействия служат для облегчения процесса сопровождения в случае возникновения спорных ситуаций. Помимо параметров вызова функций и ответов, логи содержат тип вызываемой функции, текущую дату и время. С целью недопущения избыточного потребления дискового пространства логами по истечению 30 дней логи удаляются.

# Экранные формы ПО LDD2

На рис. 2- 5 приведены экранные формы, формируемые ПО LDD2.



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

# Сообщения пользователю

Ниже приведены тексты сообщений пользователю, формируемые ПО LDD2:

* «Несовпадение проверочного хеша»;
* «Ошибка преобразования пакета платежных поручений к формату XML»;
* «Ошибка LDD2: XXXXXXXXXXXXXXX».

|  |
| --- |
| Лист регистрации изменений |
| Номера листов (страниц) | Всего листов (страниц) в документе | № документа | Входящий № сопрово-дительного документа и дата | Подп. | Дата |
| Изм | изменен-ных | заменен-ных | новых | аннулиро-ванных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |