



AVD

СК-SIP2

**ОПИСАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Назначение программного обеспечения	2
Функциональные возможности	2
Минимальные системные требования	2
Требования к предустановкам	3
Установка	3
Настройки параметров модуля СК-SIP2	4
Лицензирование	7
Дополнительные настройки	7
Настройка снятия противокражного бита	7
Тонкая настройка правил снятия противокражного бита	7
Примеры форматов	9
Примеры настройки справочников	10
Поддерживаемые настройки ini-файла пользователя АРМ «Книговыдача» на сервере САБ ИРБИС64	11
Информационно-техническое сопровождение и методическая поддержка	12

Назначение программного обеспечения

Модуль СК-SIP2 обеспечивает взаимодействие (обмен данными) программного обеспечения RFID-оборудования (например, RFID-считывателей, терминалов библиотечного самообслуживания и др.) с САБ ИРБИС64 по протоколу обмена данными «3M Standard Interchange Protocol Version 2.00» (SIP2).

Функциональные возможности

1. Поддержка основных сообщений протокола SIP2 (см. Приложение №1)
2. Использование настроек пользователя АРМ «Книговыдача» САБ ИРБИС64.
3. Мультиканальное подключение оборудования.
4. Работа модуля через сеть Интернет.
5. Настройка кодировки входящего и исходящего пакетов.
6. Поддержка проверки целостности передаваемого пакета.
7. Работа в фоновом режиме (служба Windows).

Минимальные системные требования

Таблица №1

№	Требование	Значение
1.	<i>Требования к аппаратной части*</i>	
1.1	Операционная система, не ниже	Windows, не ниже Windows XP \ Server 2000
1.2	Кол-во ядер ЦП	не менее 1
1.4	ОЗУ	не менее 1 Гб
1.5	Жесткий диск, объем не меньше	не меньше 1 Гб
2.	<i>Требования к установленному программному обеспечению</i>	

2.1	САБ ИРБИС64	не ниже версии 2019.1
2.2	Microsoft .NET Framework	не ниже версии 4.0
3.	<i>Требования к каналам связи</i>	
3.1	Наличие локальной сети с САБ ИРБИС64	Да, не менее 100 Мб/сек

* Может быть установлен на один сервер с TCP/IP-сервером ИРБИС64, в этом случае требования к аппаратной части игнорируются.

** При подсчете требуемого количества лицензий TCP/IP-сервера ИРБИС64 учитывается каждая единица подключенного RFID-оборудования.

Требования к предустановкам

Для работы модуля СК-SIP2 необходимо:

- наличие учетной записи пользователя АРМ «Книговыдача» САБ ИРБИС64 для каждой единицы подключенного RFID-оборудования;
- настройка индивидуальных INI-файлов АРМ «Книговыдача» на сервере ИРБИС64 для каждой единицы подключенного RFID-оборудования;
- наличие подключенного RFID-оборудования.

Установка

1. Запустить установочный файл “SKSip2Server_X_X_X.msi” (X_X_X – номер текущей версии).
2. Выполнить установку, следуя подсказкам мастера-установщика.
3. Открыть папку с установленным программным обеспечением СК-SIP2 (по умолчанию “C:\Program Files\AVD-System\SKSip2”).
4. Открыть для редактирования файл “settings.xml”.
5. Заполнить значения параметров файл “settings.xml” в соответствии с пояснениями в Таблице №2.
6. Сохранить файл “settings.xml”.
7. При необходимости настроить снятие противокражного бита RFID-меток (смотри пункт «Настройка для снятия противокражного бита»).
8. Скопировать файл с лицензией в папку установки (получение лицензии смотри пункт «Лицензирование»).

9. Открыть службы Windows (Пуск / Все программы / Средства администрирования Windows / Службы).
10. В окне «Службы» найти «SKSip2» и запустить службу (дважды кликнув левой кнопкой мышки по службе SKSip2 выбрать в выпадающем меню «Тип запуска» параметр «Автоматически», далее кликнуть левой кнопкой мышки «Запустить»).

Настройка завершена, сервер готов к приему сообщений от RFID-оборудования

Настройки параметров модуля СК-SIP2

Таблица №2

№ п/п	Название параметра	Значение параметра	Комментарий
Общие настройки СК-SIP2			
	Sip2Port value=	6001	Порт СИП2 сервера
Параметры подключения к ТСП/IP-серверу САБ ИРБИС64			
	ip value=	127.0.0.1	IP-адрес ТСП/IP САБ ИРБИС64
	IrbisPort value=	6666	Порт ТСП/IP САБ ИРБИС64
Параметры САБ ИРБИС64			
	rdrDelimStore value=	K	Подполе «Место хранения экземпляра» в поле 40 в записи читателя в БД RDR
	rdrDelimKv value=	V	Подполе Место выдачи в поле 40 в записи читателя в БД RDR
	rdrDelimPerson value=	I	Подполе Ответственное лицо в поле 40 в записи читателя в БД RDR
	rdrDelimTime2 value=	1	Подполе Время выдачи в поле 40 в записи читателя в БД RDR
	rdrDelimDate3 value=	L	Подполе Дата продления в поле 40 в записи читателя в БД RDR
	rdrTagLastName value=	10	Поле «Фамилия читателя» в записи читателя в БД RDR
	rdrTagFirstName value=	11	Поле «Имя читателя» в записи читателя в БД RDR
	rdrTagMiddleName value=	12	Поле «Отчество читателя» в записи читателя в БД RDR
	rdrTagPassword value=	130	Поле «Пароль читателя» в записи читателя в БД RDR
	rdrTagHomeAddress value=	13	Поле «Домашний адрес читателя» в записи читателя в БД RDR
	rdrTagEMailAddress value=	32	Поле «Email читателя» в записи читателя в БД RDR
	rdrTagHomePhoneNumber value=	17	Поле «Домашний телефон читателя» в записи читателя в БД RDR

	rdrTagAccessKv value=	56	Поле «Разрешенные места получения лит-ры» в записи читателя в БД RDR
	rdrTagDeniedKv value=	57	Поле «Неразрешенные места получения лит-ры» в записи читателя в БД RDR
Параметры СК-SIP2			
	Desensitize value=	False/True по умолчанию значение «false»	признак необходимости использования алгоритма контроля снятия противокражного бита
	checksum value=	True/false по умолчанию значение «true»	признак необходимости использования контрольной суммы
	useChecksumEncoding value=	False/True по умолчанию значение «false»	признак необходимости использования значения кодировки при подсчете контрольной суммы. По умолчанию значение false и контрольная сумма считается для кодировки UTF-16
	Encoding value=	1251	Страница кодировки сообщений протокола SIP2. 1251 - кодировка Windows кириллица; 65001 - utf-8
	EnablePatronSessions value=	False/True по умолчанию значение «false»	признак необходимости авторизоваться для возврата издания
	EnableVisits value=	False/True по умолчанию значение «false»	признак необходимости добавлять посещение при авторизации читателя
	VisitsText value=	Текст сообщения	Текст, записываемый в запись читателя БД RDR при посещении
	EnableReRegistration value=	False/True по умолчанию значение «false»	признак необходимости проверки перерегистрации читателя
	EnableAgeRestrictions value="false" format="age.pft" comment="	False/true По	Учет возрастных ограничений. Формат должен возвращать дату рождения в формате Ирбис

	<p>умолчанию значение false (контроль возрастных ограничений отключен) Format = age.pft, формат запроса данных из записи читателя, возвращает строку – «Дата рождения»</p>	<p>(ууууммdd). Если в записи читателя указан только год рождения, то формат должен возвращать уууу0101 Если в записи читателя поле 21 «Дата рождения» используется формат, отличный от формата ИРБИС, контроль выполняться не будет.</p>
--	--	--

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <SKSip2>
  <Sip2Port comment="Порт СИП2 сервера" value="6001"/>
  - <Irbis64>
    <ip comment="IP адрес ИРБИС64" value="127.0.0.1"/>
    <IrbisPort comment="Порт ИРБИС64" value="6666"/>
  </Irbis64>
  - <IrbisSettings>
    <rdrDelimStore comment="Место хранения экземпляра в записи читателя" value="K"/>
    <rdrDelimKv comment="Место выдачи в записи читателя" value="V"/>
    <rdrDelimPerson comment="Ответственное лицо в записи читателя" value="1"/>
    <rdrDelimTime2 comment="Время выдачи в записи читателя" value="1"/>
    <rdrDelimDate3 comment="Дата продления в записи читателя" value="L"/>
    <rdrTagLastName comment="Фамилия читателя" value="10"/>
    <rdrTagFirstName comment="Имя читателя" value="11"/>
    <rdrTagMiddleName comment="Отчество читателя" value="12"/>
    <rdrTagPassword comment="Пароль читателя" value="100"/>
    <rdrTagHomeAddress comment="Домашний адрес читателя" value="13"/>
    <rdrTagEmailAddress comment="Email читателя" value="32"/>
    <rdrTagHomePhoneNumber comment="Домашний телефон читателя" value="17"/>
    <rdrTagAccessKv comment="Разрешенные места получения лит-ры" value="56"/>
    <rdrTagDeniedKv comment="Неразрешенные места получения лит-ры" value="57"/>
  </IrbisSettings>
  <Desensitize comment="Использовать алгоритм контроля снятия противокражного бита "
  value="false"/>
  <checksum comment="Использование контрольной суммы" value="true"/>
  <useChecksumEncoding comment="Использование значения кодировки при подсчете контрольной
  суммы. По умолчанию значение false и контрольная сумма считается для кодировки UTF16"
  value="false"/>
  <Encoding comment="страница кодировки сообщений протокола SIP2. 1251 - кодировка Windows
  кириллица; 65001 - utf-8" value="1251"/>
  <EnablePatronSessions comment="Контроль соответствия читателя для возврата изданий"
  value="false"/>
  <EnableVisits comment="Добавлять посещение при авторизации читателя" value="false"/>
  <VisitsText comment="Текст посещения" value="Посещение терминала самообслуживания"/>
  <EnableReRegistration comment="Проверка перерегистрации" value="false"/>
  <EnableAgeRestrictions comment="Учет возрастных ограничений. Формат должен возвращать дату
  рождения в формате Ирбис (ууууммdd). Если в записи читателя указан только год
  рождения, то формат должен возвращать уууу0101" value="false" format="age.pft"/>
</SKSip2>

```

Рисунок 1 – Пример файла settings.xml

Лицензирование

Для получения лицензии необходимо:

1. Запустить «Sip2License.exe» из папки установки (по умолчанию «C:\Program Files\AVD-System\SKSip2»).
2. Нажать кнопку «Получить ключ системы».
3. Полученный ключ (*строка состоящая из цифр и букв латинского алфавита*) передать поставщику.
4. Скопировать файл лицензии, полученный от поставщика, в директорию установки.
5. Перезапустить службу «SKSip2» через диспетчер службы Windows

Настройка завершена, сервер готов к приему сообщений от RFID-оборудования

Дополнительные настройки

Настройка снятия противокражного бита

Для включения контроля снятия противокражного бита необходимо изменить значение параметра Desensitize в настройках СК-SIP2 – файл settings.xml, присвоить значение:

```
Desensitize value="true"
```

Снятие противокражного бита требуется при выдаче книг на руки читателю с правом выноса из библиотеки. В случае обслуживания читателя в читальном зале противокражный бит не должен сниматься.

Тонкая настройка правил снятия противокражного бита

Следует учитывать, что бывают ситуации, когда обслуживание читателей абонента и читального зала ведется за одной кафедрой выдачи. В таком случае необходима привязка не к кафедре выдачи, а к месту хранения. Также, стоит учитывать, что в отдельных случаях права выноса книги за пределы библиотеки могут быть связаны с категорией читателя, с количеством книг на руках, с количеством просроченных книг и т.д. В связи с этим возникает необходимость предоставить механизм тонкой настройки прав на усмотрение самой организации.

Система контроля снятия противокражного бита может быть реализована с помощью двух форматов для САБ ИРБИС64:

- Контроль выдаваемой книги (EASbook.pft) – сопоставление места хранения с разрешенными для него кафедрами выдач (если для конкретного места хранения есть разрешенная кафедра выдачи, противокражный бит снимается)
- Контроль записи читателя (EASreader.pft) – формат анализа категории читателя и сопоставление его с категориями читателей, которым можно выдавать книги (если соответствие найдено, противокражный бит снимается)

Каждый из форматов должен возвращать набор строк, в которых первым символом является код (1/0 - снять бит/не снимать бит), а со второго символа текстовое сообщение, указывающее на причину решения («Выдача в ч/з», «Последний экземпляр», «Категория: студент», «Есть задолженность»).

Обработка результатов расформирования: если оба формата вернули во всех строках 1, то бит снимается, если в результатах форматов хотя бы в одной строке есть 0 – не снимается (имеется возможность логировать причины, по которым бит остался не снятым).

Данные о книговыдаче передаются в форматы в виде модельного поля 991:

- ^В - инв. номер
- ^Н - штрих-код
- ^D - место хранения
- ^V - кафедра выдачи

Для настройки используются справочники:

- EASmhr.mnu – справочник «Места хранения»
- EASkv.mnu – справочник «Кафедры выдачи»
- EAS50.mnu – справочник «Категории читателей»

Справочники содержат примеры значений, которые могут изменяться под требования организации.

Файлы-примеры форматов и файлы справочников для тонкой настройки правил снятия противокражного бита после установки модуля расположены в директории *C:\Program Files\AVD-System\SKSip2\IRBIS64\DATAi\RDR*

Если необходимо использовать их для тонкой настройки, они должны быть скопированы в директорию базы данных читателей ...DATA\RDR\, расположенную в директории установленного ТСП/П-сервера САБ ИРБИС64

Примеры форматов

EASbook.pft - формат анализа книги:

```
/*Проверка места хранения
/*Если в списке EASmhr.mnu нет текущего места, то бит не снимать
if &uf('kEASmhr.mnu!'&uf('av991^d#1'))<>" then
&uf('kEASmhr.mnu!'&uf('av991^d#1')) else '0' fi/
/*Проверка место выдачи
/*Если в списке EASkv.mnu нет текущей кафедры выдачи, то бит не
снимать
if &uf('kEASkv.mnu!'&uf('av991^v#1'))<>" then
&uf('kEASkv.mnu!'&uf('av991^v#1')) else '0' fi/
```

EASreader.pft - формат анализа категории читателя:

```
/*Проверка категории читателя
/*Если в списке EAS50.mnu нет категории текущего читателя, то
противокражный бит не снимать
if &uf('kEAS50.mnu!'&uf('av50#1'))<>" then
&uf('kEAS50.mnu!'&uf('av50#1')) else '0' fi/
```

Age.pft – формат возврата даты рождения читателя

```
/*Проверка наличия в записи читателя заполненного поля «Дата
рождения»
/*Проверка формата даты рождения – возвращает дату рождения в
формате ууууммдд. Если в записи читателя указан только год
рождения, то формат будет возвращать уууу0101
Если в записи читателя поле 21 «Дата рождения» используется формат,
отличный от формата ИРБИС, контроль выполняться не будет.
if p(v21) then if v21*4=" then v21, '0101' else v21 fi else &uf('30'), '0101' fi
```

Примеры настройки справочников

EASmhr.mnu - справочник мест хранения, для которых снимается противокражный бит

```
аб1  
1  
ч/з  
0  
бух  
0  
хр  
1  
*****
```

где для места хранения “аб1” - противокражный бит снимается, т.к значение 1, а для “ч/з” - не снимается, т.е значение 0.

EASkv.mnu - справочник кафедр книговыдачи, для которых снимается противокражный бит

```
аб1  
1  
ч/з  
0  
*****
```

EAS50.mnu - справочник категорий читателей, для которых снимается противокражный бит

```
сотрудник  
1  
преподаватель  
1  
студент д/о  
1  
студент з/о  
0Категория: студент з/о, выдача на дом запрещена  
прочие  
0Категория: прочие, выдача на дом запрещена  
*****
```

Поддерживаемые настройки ini-файла пользователя АРМ «Книговыдача» на сервере САБ ИРБИС64

Модуль СК-SIP2 использует для работы настройки ini-файла пользователя АРМ «Книговыдача» и поддерживает следующие настройки.

Секция [MAIN] в ini-файле:

- DefaultDB
- LANDABLE
- RETURNABLE
- PROLONGABLE
- CLIENT_TIME_LIVE
- BriefPft
- DBNTAGEKZ
- DBNTAGSHIFR
- DBNDELIMSTATUS
- DBNDELIMINV
- DBNDELIMBAR
- DBNDELIMSTORE
- DBNDELIMWINV1
- DBNDELIMWINV2
- DBNFREEEKZ
- DBNWINVEKZ
- PRMHRKV
- DBNPREFSHIF
- DBNNAMECAT
- SPECPROLONG
- MULTIVISIT

Секция [READER] в ini-файле:

- RdrDBN
- RdrPrefReader
- RDRTAGREQUEST
- RDRDELIMSHIFR
- RDRDELIMINV
- RDRDELIMBRIEF
- RDRDELIMTIME1
- RDRDELIMRETURNDATE0
- RDRDELIMRETURNDATE1
- RDRDELIMDBNAME
- RDRDELIMBAR
- RDRPREFBAR
- RDRTAGREADER
- MaxReturnDays
 - RdrPrefReader
 - RDRPREFSHIFR
 - MaxBooks
 - MaxDolgBooks
- STRONGRETURN
- ReturnDaysMnu
- MULTIBOOKS
- READERHISTORY

Секция [REQUEST] в ini-файле:

- MaskMrg
- RqstDBN

Информационно-техническое сопровождение и методическая поддержка

За дополнительной информацией рекомендуем обращаться к специалистам производственного и учебно-методического отделов ООО «ЭйВиДи-систем» - 8 800 555 01 21 (бесплатные звонки на территории России).

Портал технической поддержки - <http://support.open4u.ru>

Портал дистанционной подготовки пользователей - <https://academy.open4u.ru>

Электронная почта: market@open4u.ru

Официальный сайт - <http://open4u.ru>

Поддерживаемые сообщения протокола SIP2

Модуль СК-SIP2 поддерживает перечисленные в Приложении сообщения протокола. Перечень поддерживаемых сообщений может быть расширен при соответствующем обращении клиента в службу поддержки:

1. Login/Login Response
2. SC Status/ACS Status
3. Checkout/Checkout Response
4. Checkin/Checkin Response
5. Renew/Renew Response
6. Renew All/Renew All Response
7. Patron Information/Patron Information Response
8. Item Information/Item Information Response
9. End Patron Session/End Session Response
10. Request ACS Resend

Подробное описание всех сообщений протокола SIP2 смотрите в документе «3M-tm Standard Interchange Protocol : Described 3M Standard Interchange Protocol Version 2.00. – Document Revision 2.12, Updated April 11, 2006».

