



СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ БИБЛИОТЕК ИРБИС64

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ

ИРБИС-сервера Турбо

на операционной системе

Windows

Новая серверная часть ИРБИС64

В версии 2020.1 было представлено расширение серверной части ИРБИС64 в составе нового TCP/IP сервера, АРМ Администратор и его сопутствующих приложений, и консольной версии АРМ Администратор – приложения `irbistool`. Весь набор приложений новой серверной части ИРБИС64 построен на основе исходных кодов ИРБИС, однако есть несколько важных изменений.

Сходства и различия

Новые приложения серверной части предназначены на замену классических приложений и должны эксплуатироваться с теми же клиентскими приложениями. С точки зрения методологии работы в ИРБИС все остается без изменений.

Все приложения новой серверной части ИРБИС64 построены вокруг нового интерпретатора форматов `xrft`. Язык форматирования ИРБИС широко используется во всех этапах работы с данными в ИРБИС. Язык форматирования `xrft` полностью совместим с форматами ИРБИС, но работает быстрее и имеет дополнительные возможности для разработчиков. Все приложения, использующие `xrft`, имеют возможность сообщать об ошибках в форматах (файл `xrft_error.log`). Для безопасности функции `unifor +2` и `system` реализованы таким образом, что запрещают выполнение произвольных команд в системе. Возможно только выполнение командных сценариев или приложений из каталога ИРБИС. Сохранение исполняемых файлов посредством TCP/IP сервера заблокировано в целях безопасности.

TCP/IP сервер. Логика обработки запросов перенесена из исходных кодов ИРБИС-сервера для Windows, однако сам сервер написан заново. Новый сервер выдерживает более высокую нагрузку при одновременной работе большого числа пользователей. Реализована возможность эксплуатации нескольких серверов одной машине.

Полнотекстовые базы данных. В новой серверной части ИРБИС64 заменен полнотекстовый компонент. Принцип работы остался тот же самый, однако новое решение позволяет работать несколько быстрее. По причине замены полнотекстового компонента функция хранения координат слов в ПБД не совместима с классическим приложением `Web-ИРБИС64`. Однако, в случае эксплуатации классического приложения `Web-ИРБИС64` данную опцию можно отключить с сохранением функциональности подчеркивания слов в документах.

Приложение `irbistool`. Консольная версия серверного АРМ Администратор. За счет использования нового языка форматов и замены полнотекстовой части работает несколько быстрее. В части обработки данных через ТВП новым форматером производительность данного этапа выросла в разы.

Расширения `unifor`. В том случае, если задействованы дополнительные библиотеки – расширения их необходимо предоставить в Ассоциацию ЭБНИТ для проверки. Приложения новой серверной части могут эксплуатировать пользовательские `dll`, однако в случае указания некорректной схемы передачи параметров при сборке модуля или при вызове вызывающие приложения будут аварийно завершаться. Стандартные библиотеки `ex64`, `muunifor`, `snr` уже подготовлены для эксплуатации с новой серверной частью и могут быть предоставлены по запросу.

Обработка ошибок форматов

Приложения новой серверной части ИРБИС64 используют интерпретатор `xrft` языка форматирования ИРБИС и, за счет этого, может прямо или косвенно использоваться для отладки ошибок в форматах в ТВП, а также в произвольных форматах. Выполнение форматов ИРБИС в интерпретаторе `xrft` разделено на 2 этапа:

- 1) Синтаксический разбор и компиляция
- 2) Выполнение

Ошибки в форматах выводятся в специальный лог файл `xrft_error.log`. Данный файл в ОС Windows создается рядом с `*.exe` файлом, использующим интерпретатор `xrft`.

На первом этапе определяются ошибки синтаксиса. При их наличии формат просто не будет скомпилирован и в лог файле будет отражена информация, в каком месте содержится ошибка. На практике таких ошибок большинство.

Пример отображения ошибки в `xrft_error.log`. Для примера взят формат `fullw_test` из базы IBIS версии 2014.1.

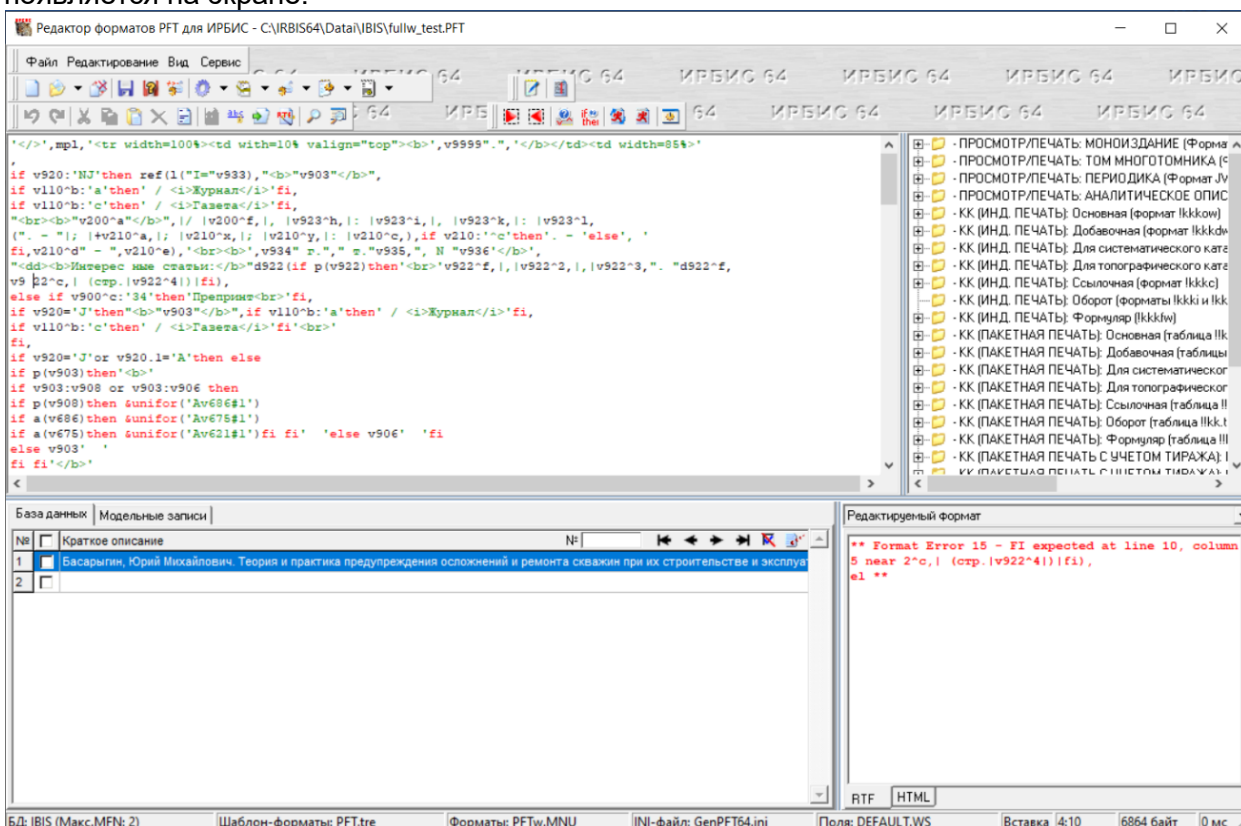
```
16.04.2020 09:26:16.069 - Failed to compile format: '</>',mpl,'<tr width=100%><td width=10% valign="top"><b>',v9999".','</b></td><td width=85%>
```

...
error: @D:\IRBIS64\format_test\fullw_test: FI expected at line 10, column 5 near 2^c,| (стр.|v922^4)|fi),

При разборе формата приложение жалуется на проблему где-то рядом с местом строка 10, колонка 5. Если взглянуть в это место, там находится выражение `v9 22^c`. Ошибка здесь – пробел в номере метки поля 922. Модуль синтаксического разбора нашел начало конструкции `if p(v922)then`, стал разбирать дерево команд и дошел до места, где находится команда с ошибкой. Строка 22 не является командой вывода, либо началом какого-либо синтаксического блока, поэтому разбор списка команд нужно прекратить. Поскольку разбирается блок IF THEN FI, то в данном месте по правилам синтаксиса должна быть инструкция FI. Поскольку ее там нет, модуль синтаксического разбора выводит соответствующую ошибку FI expected.

На втором этапе определяются ошибки уровня выполнения. Они встречаются не так часто, но, тем не менее, могут влиять на работу форматов. К ошибкам уровня выполнения относятся бесконечные циклы, ошибки поиска вложенных форматов или ошибки компиляции вложенных форматов, ошибки интерпретации содержимого в функциях `unifog`.

В составе новой серверной части ИРБИС64 представлена версия редактора форматов, работающая с `xrft`. При возникновении ошибок в формате описание ошибки появляется на экране.



Проверку форматов по всему каталогу ИРБИС можно запустить с помощью команды `format` в приложении `irbistool`, см. соответствующий раздел.

Приложение irbis64_service

В версии 2020.1 в составе серверной части представлена новая версия Ирбис-сервера – приложение irbis64_service. Приложение может использоваться в качестве службы, а также может быть запущено как консольное приложение. У приложения нет обязательных параметров.

Параметры запуска (необязательные).

-l Запись логов. В случае указания данной опции приложение будет записывать в лог запросы и ответы. Имя файла лога включает текущую дату irbis64_service.exe_ДДММГГГГ.log. Файлы логов старше 5 дней автоматически удаляются. По умолчанию запись логов отключена.

-i Имя ini файла. По умолчанию приложение использует файл irbis_server.ini из каталога сервера. С помощью данного ключа можно указать другой ini файл. Пример -i irbis_server_2020.ini.

-pref Префикс (имя группы процессов). Параметр предназначен для случая, когда работает несколько экземпляров службы. Данный параметр задает префикс в имени службы, который будет использован также в объектах синхронизации между процессами и в имени лог файлов. Длина префикса ограничена 9 символами. Пример -pref SRV01. Запуск нескольких экземпляров службы предназначен для обслуживания на одной машине нескольких экземпляров ИРБИС. Группы процессов с разными префиксами будут работать независимо друг от друга, то есть не будут синхронизоваться между собой. Именно поэтому использовать несколько служб с разными префиксами с одним экземпляром ИРБИС (с одной и той же папкой datai) категорически не рекомендуется, так как это может привести к повреждению данных.

-name Имя службы. Параметр предназначен для использования при установке и удалении службы.

Совместимость с Ирбис-сервером для Windows

Приложение может использоваться как с базами данных старых версий до 2017 версии включительно, так и с новыми версиями 2018+ и более поздними. При этом следует иметь в виду, что клиентские АРМы должны соответствовать версии баз данных на сервере. То есть, не рекомендуется использовать АРМы, к примеру, от 2015 версии с базами данных 2018 версии и наоборот.

Полнотекстовый компонент, используемый в приложении, отличается от компонента, который задействован в Ирбис-сервере для Windows. Вследствие этого следует пересоздать словари баз данных с полными текстами с помощью прилагаемой версии АРМ Администратор, либо irbistool. Функция хранения координат текстового слоя в полнотекстовых базах присутствует, однако, за счет использования другого полнотекстового компонента сами координаты не совместимы с классической версией Web-ИРБИС64. Поэтому, хранение координат в базе (опции ExtractPDFLink и STORE_STXT_PAGES_IN_CASH в секции FULLTEXT) желательно отключить. Опция хранения разделенного на части полнотекстового документа в кэше STORE_PAGES_IN_CASH также не нужна, данный параметр следует установить в 0. Классическое приложение Web-ИРБИС64 умеет работать без хранения координат в базе.

Перед установкой

Требуется остановить Ирбис-сервер для Windows, а также отключить службу irbis64_service, если она установлена. Начиная с версии 2023.1 служба ИРБИС64 Турбо устанавливается со включенным режимом автозапуска. При обновлении приложения на следующую версию может потребоваться также обновить лицензионный ключ на новый, полученный в поставке. Лицензионный ключ может находиться в ini файлах irbis_server.ini и irbisa.ini в параметрах LIB_NAME и LICENSE_KEY, а также в отдельном файле irbiskey.txt в каталоге сервера.

Установка в качестве службы

Для установки приложения в качестве службы понадобятся права системного администратора. Понадобится запустить консоль (cmd.exe) и выполнить команду install. Все остальные параметры кроме ключа install будут добавлены к параметрам запуска приложения. Имя службы по умолчанию irbis64_service_alt. Можно указать имя службы параметром -name. При указании префикса параметром -pref указанный префикс также будет добавлен в начале имени службы. Если требуется изменить параметры службы, например, включить запись логов, то службу нужно удалить и установить заново с новыми параметрами.

Примеры

Установка с параметрами по умолчанию и без записи логов.

```
irbis64_service install
```

Установка службы с записью логов

```
irbis64_service install -l
```

Установка с указанием записи логов и имени группы процессов (имя службы в системе будет SRV01irbis64_service_alt)

```
irbis64_service install -l -pref SRV01
```

Установка с указанием записи логов и имени службы irbis_2020_1

```
irbis64_service install -l -name irbis_2020_1
```

Удаление службы

Для удаления службы также потребуются права администратора. Сделать это можно, выполнив в консоли команду delete. При удалении службы следует указывать те же параметры -name и -pref, которые были использованы при установке.

Примеры.

```
irbis64_service delete
```

```
irbis64_service delete -pref SRV01
```

```
irbis64_service delete -name irbis_2020_1
```

Кроме этого, службу можно удалить стандартной командой windows sc delete.

```
sc delete irbis64_service_alt
```

Первичная настройка

Приложение irbis64_service можно использовать с обычным ini файлом TCP/IP сервера ИРБИС. Данный ini файл должен содержать несколько дополнительных параметров в секции MAIN.

SERVER_PROTOCOL – версия протокола сервера ИРБИС. На данный момент версий всего 2 (2019 и более ранние), по умолчанию сервер использует версию 2019. Если нужно эксплуатировать сервер с АРМами более ранних версий, то нужно указать любое число меньше 2019.

GUID_OPTION – опция как поступать с полями GUID. Возможные значения 0 – в зависимости от версии базы, 1 – эмулировать GUID для баз в старом формате и 2 – скрывать GUID для баз в формате 2018+. При значении 1, данная опция включает эмуляцию поля GUID в записях. Ее нужно установить в 1 при подключении АРМов новых версий к базам данных, созданных в ИРБИС64 2017.1 или более ранних. Здесь следует иметь в виду, что данная опция предназначена исключительно для совместимости. Для работы с полнотекстовым функционалом базы данных старого формата понадобится конвертировать в формат 2018+. При значении 2 данная опция убирает поля GUID в данных, передаваемых клиенту. Данное значение предназначено для обратной совместимости при подключении клиентов старых версий к базам в формате 2018+. Опция GUID_OPTION может быть задана как глобально в серверном ini файле, так и для конкретного пользователя в серверном ini файле пользователя.

SYSPATH – путь к каталогу ИРБИС. Данный ключ используется в ИРБИС, если его нет, то его нужно добавить.

LIBDIR – путь к директории, где находятся файлы *.dll, используемые приложением, а также расширения unifor. Можно скопировать все файлы в каталог ИРБИС и указать путь к нему.

WORKER_COUNT_SHORT – количество обработчиков для коротких команд, по умолчанию 10.

WORKER_COUNT_LONG – количество обработчиков для длинных команд, по умолчанию 10.

MAX_QUEUE_SIZE – размер очереди запросов на обработку, по умолчанию 100.

LIB_NAME - имя для лицензионного ключа. Имя, указанное в лицензии должно соответствовать параметру USER, который указывается в файле irbisa.ini.

LICENSE_KEY – лицензионный ключ.

Кроме этого, нужно обязательно проверить параметр IP_ADDRESS. В него нужно вписать действующий ip адрес, либо 0.0.0.0 для того, чтобы сервер принимал запросы со всех доступных сетей.

Секция FULLTEXT.

Рекомендуется отключить (установить в 0) параметры ExtractPDFLink, STORE_STXT_PAGES_IN_CASH, STORE_JPG_PAGES_IN_CASH. Более подробно это описано в разделе совместимость.

Приложение irbistool

В версии 2020.1 в составе серверной части представлена консольная программа irbistool, предназначенная для выполнения административных задач с базами данных ИРБИС без использования графического интерфейса. Приложение может выполнять команды создания, удаления, опустошения, индексирования баз данных ИРБИС, импорт и экспорт данных, пакетные задания, глобальные корректировки и так далее. Отличительной особенностью приложения является одновременная поддержка баз данных как в классическом формате (до версии 2017.1 включительно), так и полнотекстовых (2018.1 и более поздних). При использовании irbistool для индексирования полнотекстовых баз данных следует иметь в виду, что опция хранения координат текстового слоя в базе данных (ExtractPDFLink) несовместима с Windows версией Web-ИРБИС64. Это связано с тем, что приложение irbistool использует другое программное средство для рендеринга полнотекстовых документов, и координаты слов в полных текстах будут отличаться. Приложение irbistool использует интерпретатор xpft языка форматирования ИРБИС и, за счет этого, может прямо или косвенно использоваться для отладки ошибок в форматах в ТВП, а также в произвольных форматах.

Ошибки в форматах выводятся в специальный лог файл xpft_error.log. Данный файл в ОС Windows создается рядом с *.exe файлом, использующим интерпретатор xpft.

На первом этапе определяются ошибки синтаксиса. При их наличии формат просто не будет скомпилирован и в лог файле будет отражена информация, в каком месте содержится ошибка. На практике таких ошибок большинство.

Для непосредственной проверки компиляции и выполнения форматов в приложении irbistool предназначена команда **format** (подробнее об этом ниже). Косвенно, xpft_error.log помогает при исправлении ошибок в форматах в любых командах, где они используются (xpft_error.log).

Первичная настройка

Для выполнения всех команд в irbistool требуется указывать путь к ini файлу ИРБИС. Данный ini файл должен содержать несколько дополнительных параметров в секции MAIN.

SYSPATH – путь к каталогу ИРБИС. Данный ключ используется в ИРБИС, если его нет, то его нужно добавить.

LIBDIR – путь к директории, где находятся файлы *.dll, используемые irbistool, а также расширения unifor. Можно скопировать все файлы в каталог ИРБИС и указать путь к нему.

LIB_NAME - имя для лицензионного ключа. Имя, указанное в лицензионном ключе должно соответствовать параметру USER в файле irbisa.ini.

LICENSE_KEY – лицензионный ключ.

Примечание.

При работе с полнотекстовыми базами данных в случае обнаружения работающего Ирбис-сервера для Windows приложение откажется работать. Это связано с тем, что серверная часть предназначена для эксплуатации целиком (не по отдельным компонентам) ввиду различий в полнотекстовой части и в расширениях unifor.

Команды irbistool

actualif – актуализация словаря (инвертного файла).

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-r диапазон mfn в формате от-до.

Либо файл с списком mfn.

-l путь к файлу со списком.

В том случае, если просто указано имя базы данных, программа проверяет список неактуализированных записей и выполняет обновления словаря по нему. В случае с указанием диапазона mfn, либо списка программа удаляет и затем восстанавливает указанные записи для обновления словаря по актуальной таблице выбора полей. Предварительное удаление записи с актуализацией требуется для удаления старых терминов из словаря. Данный режим может использоваться при изменении таблицы выбора полей без полного пересоздания словаря.

Примеры использования.

```
irbistool actualif -i irbisa.ini -d ibis
```

```
irbistool actualif -i irbisa.ini -d ibis -r 1-1
```

```
irbistool actualif -i irbisa.ini -d ibis -l mfn_list.txt
```

dict – полное создание словаря базы данных.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-c только ЭК, данная опция используется для баз данных формата 2018+.

-f только ПБД, данная опция используется для баз данных формата 2018+.

В режиме только ЭК выполняются все строки ТВП, кроме строк с методами 5 (индексирование записей ЭК для полнотекстового поиска) и 9 (индексирование полных текстов). В режиме только ПБД наоборот выполняются только строки ТВП с методами 5 и 9.

Пример использования.

```
irbistool dict -i irbisa.ini -d ibis
```

```
irbistool dict -i irbisa.ini -d ibis -c
```

```
irbistool dict -i irbisa.ini -d ibis -f
```

terms – отбор терминов.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-c только ЭК, данная опция используется для баз данных формата 2018+.

-f только ПБД, данная опция используется для баз данных формата 2018+.

В режиме только ЭК выполняются все строки ТВП, кроме строк с методами 5 (индексирование записей ЭК для полнотекстового поиска) и 9 (индексирование полных текстов). В режиме только ПБД наоборот выполняются только строки ТВП с методами 5 и 9.

```
irbistool terms -i irbisa.ini -d ibis
irbistool terms -i irbisa.ini -d ibis -c
irbistool terms -i irbisa.ini -d ibis -f
```

sort – сортировка терминов, которые были предварительно отобраны командой terms.
Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-c только ЭК, данная опция используется для баз данных формата 2018+.

-f только ПБД, данная опция используется для баз данных формата 2018+.

Файлы для сортировки ищутся в workdir, файлы с результатом сортировки также сохраняются в workdir.

В режиме только ЭК сортируются только с терминами из баз данных электронного каталога, в режиме только ПБД только файлы с терминами из ПБД.

```
irbistool sort -i irbisa.ini -d ibis
```

```
irbistool sort -i irbisa.ini -d ibis -c
```

```
irbistool sort -i irbisa.ini -d ibis -f
```

loaddict – загрузка словаря из терминов, которые были предварительно отобраны командой terms и отсортированы командой sort.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-c только ЭК, данная опция используется для баз данных формата 2018+.

-f только ПБД, данная опция используется для баз данных формата 2018+.

Файлы для загрузки ищутся в workdir. При указании опции только ЭК формируется словарь только базы ЭК, словарь ПБД остается без изменений. И наоборот, при указании опции только ПБД формируется только словарь ПБД.

```
irbistool loaddict -i irbisa.ini -d ibis
```

```
irbistool loaddict -i irbisa.ini -d ibis -c
```

```
irbistool loaddict -i irbisa.ini -d ibis -f
```

newdb – создание новой базы.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-f полное название.

-t имя базы – образца.

-fr произвольная база данных (без использования образца).

-r доступна читателю.

-w доступна читателю web.

Пример использования.

```
irbistool newdb -i irbisa.ini -d dbtest -f "test database" -r -w
```

dropdb – удалить базу данных.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool dropdb -i irbisa.ini -d dbtest
```

lockdb – Заблокировать базу данных.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool lockdb -i irbisa.ini -d dbtest
```

unlockdb – разблокировать базу.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool unlockdb -i irbisa.ini -d dbtest
```

emptydb – опустошение базы данных полностью (для 2018+ и ЭК и ПБД).

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool emptydb -i irbisa.ini -d dbtest
```

emptyftdb – опустошение полнотекстовой базы данных (только для 2018+).

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool emptyftdb -i irbisa.ini -d dbtest
```

import – импорт записей в базу данных.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

-f входной файл с данными в текстовом формате (по умолчанию). Возможно использование формата iso (при указании опции -iso) и формата csv (при указании опции -csv).

Необязательные параметры.

-t имя таблицы переформатирования или полный путь к файлу.

-r имя формата или полный путь к файлу *.pft для слияния по формату.

-g имя глобальной корректировки или полный путь к файлу *.gbl для слияния по глобальной корректировке.

-iso входной файл в формате iso (по умолчанию текстовый).

-csv входной файл в формате csv (по умолчанию текстовый).

-win входной файл в windows кодировке (по умолчанию utf-8).

-c выполнять ФЛК.

-a выполнять автоввод.

-k проверка кодировки полей.

Пример использования.

```
irbistool import -i irbisa.ini -d dbtest -f test.txt -t umarciw -p impsvk -c -a -k
```

```
irbistool import -i irbisa.ini -d dbtest -f test.iso -t umarciw -p impsvk -win -iso -c -a -k
```

export – экспорт записей из базы данных.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

-f выходной файл с данными в текстовом формате (по умолчанию) или iso при указании опции -iso.

Необязательные параметры.

-mf начальный MFN, по умолчанию 1.

-mt конечный MFN, по умолчанию последний MFN в базе.

-t имя таблицы переформатирования или путь к файлу.

-iso выходной файл в формате iso (по умолчанию текстовый).

-win выходной файл в windows кодировке (по умолчанию utf-8).

Примеры использования.

```
irbistool export -i irbisa.ini -d dbtest -f test.txt -t test.fst -mf 1 -mt 10
```

```
irbistool export -i irbisa.ini -d dbtest -f test.iso -t test.fst -mf 1 -mt 10 -iso -win
```

global – глобальная корректировка.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

-f файл глобальной корректировки.

Необязательные параметры.

-c выполнять ФЛК.

-a выполнять автоввод.

-u обновление инвертного файла (актуализация словаря).

-mf начальный MFN, по умолчанию 1.

-mt конечный MFN, по умолчанию последний MFN в базе.

Пример использования.

```
irbistool global -i irbisa.ini -d dbtest -f test.gbl -c -a -u -mf 1 -mt 10
```

batch – выполнение пакетного задания.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-f файл пакетного задания.

Пример использования.

```
irbistool batch -i irbisa.ini -f test.ibf
```

diagrec – диагностика записей базы данных (для 2018+ и ЭК и ПБД). В случае наличия ошибок файлы с протоколом и с полями записей с ошибками сохраняются в workdir.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-mf начальный MFN, по умолчанию 1.

-mt конечный MFN, по умолчанию последний MFN в базе.

-k проверка кодировки полей.

-c замена некорректных символов.

-r удаление записей с ошибками.

-e экспорт записей с ошибками.

-v экспорт записей без ошибок.

```
irbistool diagrec -i irbisa.ini -d dbtest -mf 1 -mt 10 -k -c -r -e -v
```

diagrecft – диагностика записей полнотекстовой базы данных (только 2018+). В случае наличия ошибок файл с протоколом сохраняется в workdir.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-mf начальный MFN, по умолчанию 1.

-mt конечный MFN, по умолчанию последний MFN в базе.

Пример использования.

```
irbistool diagrecft -i irbisa.ini -d dbtest -mf 1 -mt 10
```

diagmfn – диагностика mst и xrf.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Необязательные параметры.

-mf начальный MFN, по умолчанию 1.

-mt конечный MFN, по умолчанию последний MFN в базе.

Пример использования.

```
irbistool diagmf -i irbisa.ini -d dbtest -mf 1 -mt 10
```

diaglnk – диагностика словаря (для 2018+ и ЭК и ПБД).

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool diaglnk -i irbisa.ini -d dbtest
```

reorgif – реорганизация инвертного файла.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool reorgif -i irbisa.ini -d dbtest
```

reorgmf – реорганизация мастер файла.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool reorgmf -i irbisa.ini -d dbtest
```

reorgexmf – реорганизация мастер файла с исключением удаленных записей (экспорт / импорт).

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool reorgexmf -i irbisa.ini -d dbtest
```

format – компиляция и выполнение форматов для контроля ошибок. Поддерживаются следующие типы файлов ИРБИС: *.pft, *.frm, *.stf, *.srw, *.fst, *.ifs, *.gbl, *.hdr, *.tbu, *.wss. Указанные файлы ищутся по пути, указанному в параметре -src. Параметр -src может быть именем директории, файла, либо маской, например datai/deposit/*.gbl. Результаты выполнения форматов сохраняются в файле irbistool.exe.log в ОС Windows, irbistool.log в ОС Linux, ошибки в файле xpft_error.log.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных, либо маска.

-src путь к директории с форматами, имя файла, либо маска.

Необязательные параметры.

-mf начальный MFN, по умолчанию 1.

-mt конечный MFN, по умолчанию последний MFN в базе.

-rpt создание отчета о файлах, содержащих форматы

Пример использования.

```
irbistool format -i irbisa.ini -d ibis -src format_test
```

```
irbistool format -i irbisa.ini -d ibis -src format_test -mf 1 -mt 10
```

Создание отчетов по форматам

При указании опции -rpt, приложение создает 2 отчета:

1) Файлы без ошибок

2) Файлы с ошибками

Первый из них нужен для поиска дубликатов файлов, это иногда полезно.

Чтобы запустить формирование отчета нужно указать параметр `-rpt` (для отчета в формате `.csv`) или `-rptjson` (для отчета в формате `.json`).

При этом параметр `-src` становится необязательным.

Если параметр `-src` он не задан, то программа будет перебирать все известные файлы.

Вместе с параметром `-rpt` можно использовать только маску (без подпапок) в формате `-src`, например `-src *.pft` или `-src test.gbl`

Чтобы делать отчет можно указывать несколько баз данных, а также маску или слово `deposit`.

Примеры.

1) `irbistool format -i irbisa.ini -d * -rpt -mf 1 -mt 1`

При этом приложение переберет все базы, а также депозит.

При работе с депозитом используется база, указанная в параметре `[MAIN] EtalonDBN`, по умолчанию `IBIS`.

2) `irbistool -i irbisa.ini -d * -rpt -src *.pft -mf 1 -mt 1`

То же самое, только файлы `.pft`.

3) `irbistool format -i irbisa.ini -d ibis,bo* -rpt -mf 1 -mt 1`

Базу данных `ibis`, а также базы, которые начинаются с `bo`.

4) `irbistool format -i irbisa.ini -d ibis,bo*,deposit -rpt -mf 1 -mt 1`

Базу данных `ibis`, а также базы, которые начинаются с `bo`, а также депозит.

ftcache – подготовка кэша данных из полнотекстовых документов для последующего индексирования. Папка с кэшем создается в `workdir`. Опции какие данные будут храниться в кэше задаются в `ini` файле в секции `[FULLTEXT]`.

Параметры.

`-i` путь к `ini` файлу.

`-d` имя базы данных.

Пример использования.

`irbistool ftcache -i irbisa.ini -d ibis`

delcells – удаление из словаря базы данных поисковых терминов фасетов.

Параметры.

`-i` путь к `ini` файлу.

`-d` имя базы данных.

Пример использования.

`irbistool delcells -i irbisa.ini -d ibis`

cells – создание кэша фасетов. В базах данных формата 2018+ фасеты создаются при создании словаря, если в наличии файл с префиксами фасетов `.cells`. Данная команда позволяет выполнить создание фасетов без пересоздания словаря, что значительно быстрее. Кроме этого в сочетании с командой `delcells` можно периодически пересоздавать фасеты.

Параметры.

`-i` путь к `ini` файлу.

`-d` имя базы данных.

Пример использования.

`irbistool cells -i irbisa.ini -d ibis`

exportif – выгрузка файла словаря в файл .lk1 (такой же, как после отбора терминов и сортировки). Данная команда предназначена для проверки содержимого словаря, например чтобы убедиться в наличии определенных терминов. К полнотекстовой базе можно обратиться по имени с суффиксом --text.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

Пример использования.

```
irbistool exportif -i irbisa.ini -d ibis
```

```
irbistool exportif -i irbisa.ini -d ibis--text
```

fmtprint – преобразование файлов форматов к компактной однострочной форме (по умолчанию), либо к многострочной читаемой форме. При преобразовании к однострочной форме комментарии удаляются.

Параметры.

-if путь к исходному файлу с форматом.

-of путь к выходному файлу с форматом.

-p преобразовывать текст к читаемой форме (по умолчанию будет приведение к однострочной форме).

Пример использования.

```
irbistool fmtprint -if ibis.pft -of ibis_pretty.pft -p
```

fst2ifs – преобразование файлов ТВП из формата .fst в формат .ifs. Команда изучает используемые метки полей во всех командах формата, в том числе и во вложенных форматах и в некоторых функциях unifor и umarci. Указанные метки используются при формировании строк ifs.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-d имя базы данных.

-if путь к исходному файлу .fst.

-of путь к выходному файлу .ifs.

Пример использования.

```
irbistool fst2ifs -i irbisa.ini -d ibis -if datai/ibis/ibis.fst -of datai/ibis/ibis_test.ifs
```

pdfclean – пересохранение полнотекстовых документов с исправлением ошибок для последующего индексирования.

Параметры.

-i путь к ini файлу.

-src путь к директории с файлами, имя файла, либо маска.

-dst путь к директории, куда сохранять исправленные файлы.

Пример использования.

```
pdfclean -i irbisa.ini -src datai/ibis/texts/*.pdf -dst datai/ibis/texts_clean
```

```
pdfclean -i irbisa.ini -src datai/ibis/texts -dst datai/ibis/texts_clean
```