



Report Admin



Serwer Raportów w oparciu o REPCODER.DLL oraz Firebird / InterBase SQL

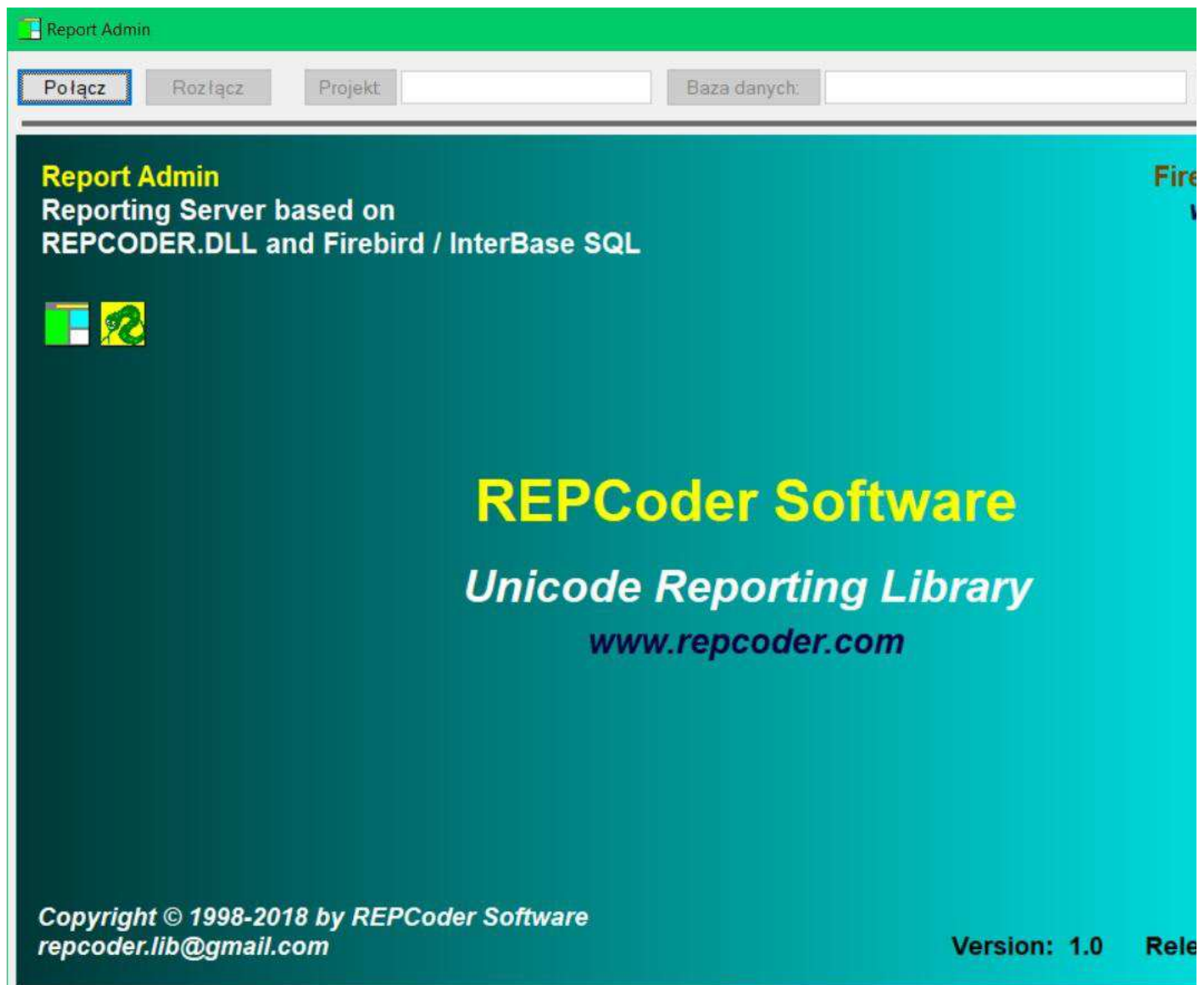
Wersja: 1.0 (data wydania: 2018-05-19)

Start:

Brak procedury instalacji programu. Wystarczy jedynie **REPADMIN.EXE** oraz **REPCODER.DLL**. W wersji 64-bitowej: **REPADMIN64.EXE** oraz **REPCODER64.DLL**.

Jest to aplikacja bazodanowa, która zarządza raportami zaprojektowanymi za pomocą naszego narzędzia **REPCoder**. Zaprojektowane raporty są zwykle przechowywane w plikach o rozszerzeniu SFM. REPADMIN.EXE zapisuje te pliki w bazie danych Firebird (lub InterBase) jako dane binarne (typu **blob**). Tak więc można umieścić własne raporty na serwerze bazodanowym i mieć do nich zdalny dostęp. Właścicielem (database Owner) tej **Bazy Raportów** jest użytkownik o nazwie **REPC_ADMIN**. Nazwa tego użytkownika musi być dodana do bazy użytkowników (security database) serwera Firebird (InterBase) na samym początku.

Program REPADMIN.EXE pobiera raport z **Bazy Raportów**, zapisuje lokalnie w tymczasowym pliku SFM i otwiera za pomocą funkcji [repc_open_report](#) biblioteki REPCODER.DLL. Na samym końcu ten plik SFM jest usuwany z lokalnego katalogu (po zamknięciu raportu).



Konfiguracja stanowiska klienckiego:

Wybiera się tutaj **typ** (jeden z dwóch możliwych) **Bazy Raportów**. Może być ona oparta na darmowym serwerze SQL **Firebird** lub komercyjnym **InterBase**. Widać tu również wersję oraz ścieżkę do klienckiej biblioteki DLL producenta serwera. Zaleca się używanie najnowszych (thread-safe) wersji bibliotek klienckich. Nazwy bibliotek klienckich to: **fbclient.dll** (Firebird) lub **gds32.dll** (InterBase). Dla wersji 64-bitowej biblioteka kliencka serwera InterBase ma nazwę **ibclient64.dll**.

Tworzenie Bazy Raportów:

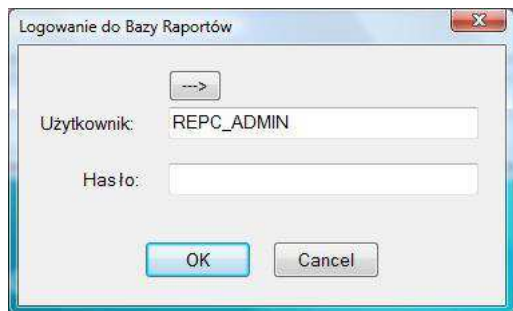
Następnie określa się **Nazwę serwera** oraz **Łańcuch połączenia** do **Bazy Raportów**. Można tu również definiować użytkowników - przycisk "*Użytkownicy serwera*". Dobrze jest tu od razu dodać użytkownika: **REPC_ADMIN**, ponieważ jest on właścicielem Bazy Raportów. Aby móc wykonać tę czynność konieczna jest tu znajomość hasła administratora serwera Firebird (InterBase): **SYSDBA**. Następnie za pomocą przycisku "*Utwórz bazę danych*" tworzy się nową bazę raportów na serwerze. Jeśli użytkownik REPC_ADMIN nie był wcześniej utworzony, program zażąda podania hasła administratora (SYSDBA), a następnie doda użytkownika REPC_ADMIN do bazy użytkowników serwera. Zostanie mu tutaj nadane domyślne hasło "admin". Później można (i należy) zmienić to hasło za pomocą przycisku "*Użytkownicy serwera*".

Zanim baza raportów będzie tworzona program zapyta najpierw o tzw. **Character Set** (zestaw znaków) oraz **Collate** (porządek sortowania). Domyślne i zalecane wartości to: **UTF8** oraz **UNICODE**. Ale można również z powodzeniem wybrać inne (np. typowo polskie parametry: WIN1250, PXW_PLK). Parametry te mają znaczenie dla wszelkich danych tekstowych w bazie raportów, takich jak: nazwy raportów, grup, projektów, dokumentów.

Można oczywiście tworzyć dowolnie wiele baz raportów i to w dodatku na różnych serwerach. Ale nie jest to konieczne. Jedna baza w zupełności wystarczy, ponieważ można w niej definiować wiele różnych **Projektów** i w każdym z nich tworzyć odpowiednie rodzaje raportów (np. kadrowo-płacowe, finansowo-księgowe, magazynowe, ...).

Logowanie do Bazy Raportów:

Po utworzeniu bazy raportów należy użyć przycisku "Połącz", który znajduje się w lewym-górnym rogu okna głównego programu. Najpierw trzeba się zalogować jako REPC_ADMIN, ponieważ tylko ten użytkownik (właściciel bazy raportów) ma prawo tworzyć projekty i definiować raporty. Pozostali użytkownicy bazy raportów mają do niej dostęp w charakterze **tylko do odczytu**. Mogą oni jedynie wykonywać istniejące raporty, dostarczone przez REPC_ADMIN. Wyjątkiem jest to, że mogą oni również tworzyć własne **dokumenty** (rezultaty wykonanych raportów) oraz nadawać do nich uprawnienia pozostałym użytkownikom.



Po udanym zalogowaniu do bazy raportów pojawia się następujące okno. Jest tu otwarty predefiniowany projekt o nazwie **Demo**. W nowo utworzonej, własnej bazie raportów taki projekt nie istnieje (lista projektów będzie pusta).

Report Admin (Zalogowany: REPC_ADMIN)

Połącz

Rozłącz

Projekt

Demo

Baza danych:

REPCoder Test

Szukaj:

F

Dokumenty (rezultaty raportów)

Szukaj:

Report_14 - parameters

☐ U ni

Nazwa	Kod	Liczba
Simple and Complex	A	
--- Simple	A1	2
--- Complex	A2	1
Horizontally and substrings	B	2
Display	C	3
--- Languages	C1	1
--- Groups	C2	1
Script query	D	1
Sums	E	3
Parameters	F	2
Advanced	G	
--- Blobs	G1	
--- Blobs Firebird	G11	1
--- Blobs BDE	G12	1
--- Blobs ODBC	G13	1
--- UTF8	G2	1
--- Data modification	G3	1
--- Calculations	G4	2
--- Long memo	G5	1
--- Statistics	G6	1
Guides	H	5

10

Dodaj

Popraw

Usuń

Nazwa

Report_14 - parameters

Report_15 - parameters 2

1

Dodaj

...

Pełny opis

Uprawnieni

It is demonstrated how to use parameters in

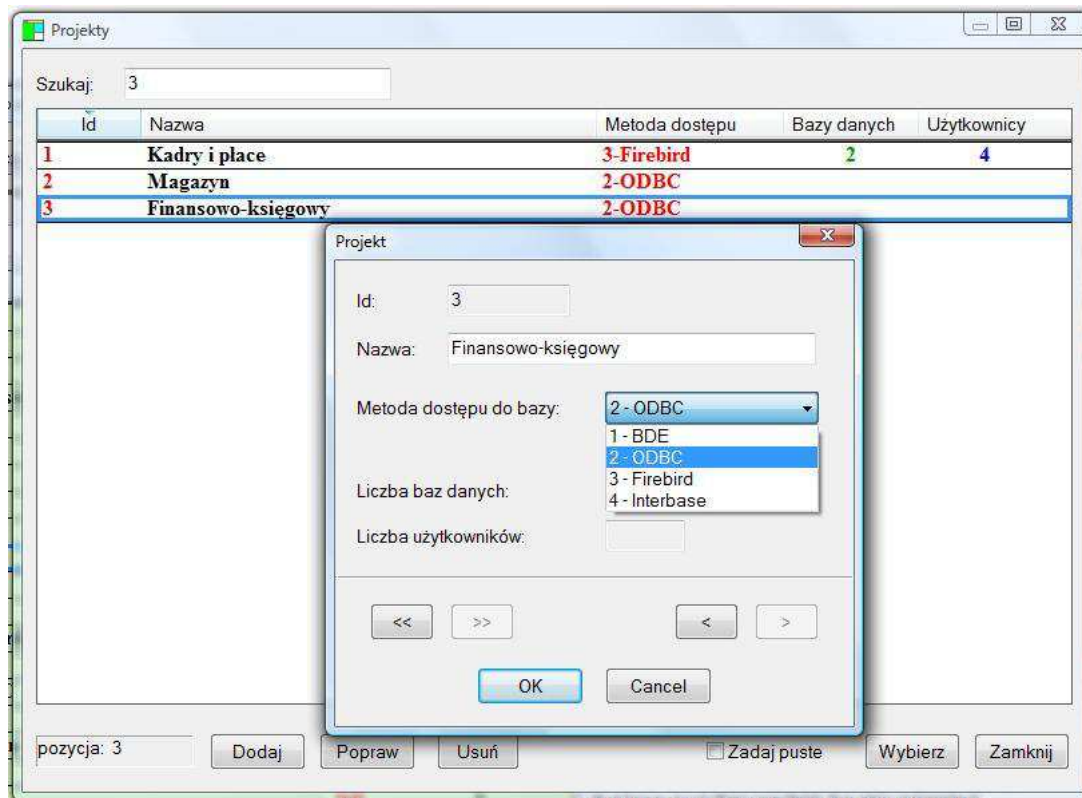
Otwórz raport

Otwórz --> Zapisz dok

Projekty:

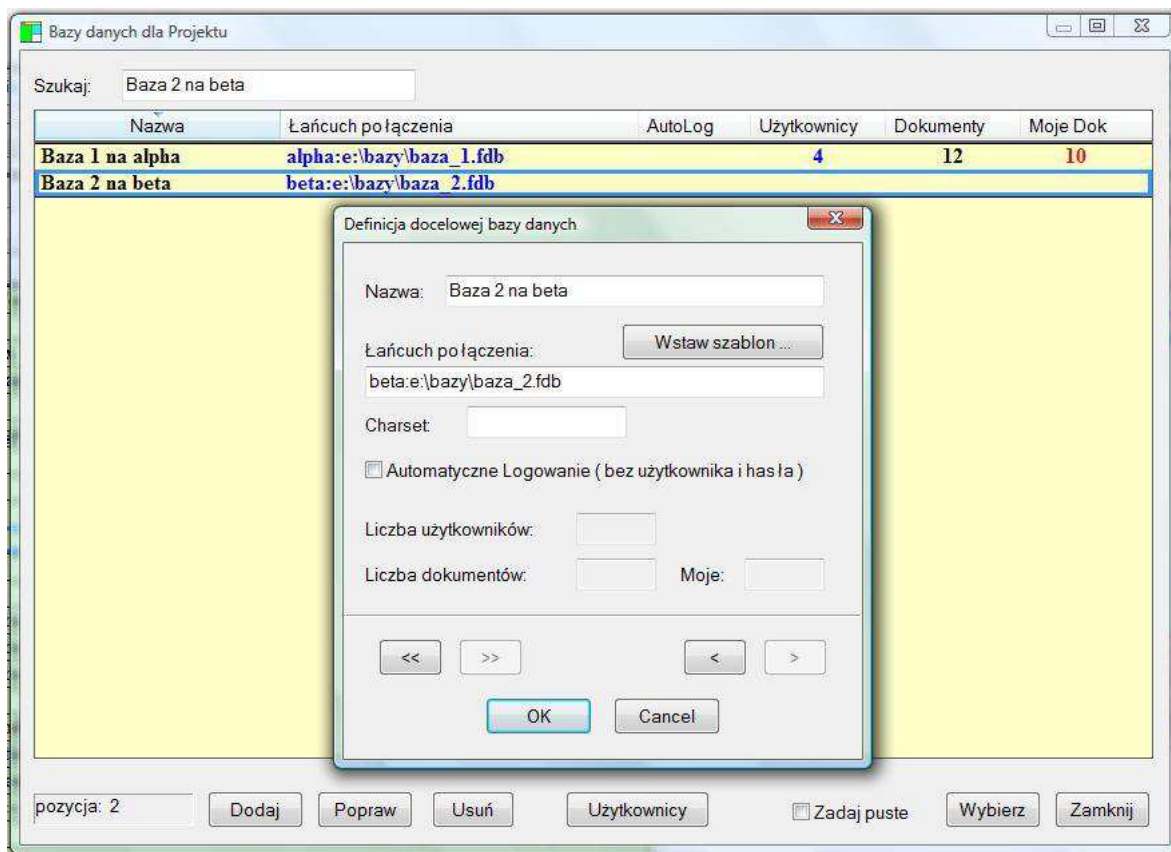
Główna struktura "Bazy Raportów" ma schemat: **RAPORTY --> GRUPY --> PROJEKTY**.

Tak więc najpierw tworzymy **Projekt**. Każdy projekt ma swoją unikalną **Nazwę** oraz wybraną **Metodę dostępu do danych**: 1-BDE, 2-ODBC, 3-Firebird, 4-InterBase.



Z kolei w każdym projekcie definiuje się **Grupy**, a na końcu dodaje się **raporty** do każdej z grup. Każda grupa posiada unikalną **Nazwę** (w ramach Projektu) oraz krótki, unikalny **Kod**. Za pomocą tych kodów definiuje się **drzewiastą strukturę** grup raportów (np: A,B, A1,A2,B1,B2, A11,A12,B11,B12 ...).

Dla każdego projektu definiuje się także i konfiguruje zbiór docelowych **baz danych**. Są to bazy produkcyjne, dla których będą wykonywane raporty. Wszystkie docelowe bazy danych Projektu powinny mieć identyczną strukturę. Powinny się różnić jedynie zawartością danych. Zwykle będą to bazy danych różnych klientów biznesowych (bazy różnych firm). Każda docelowa baza danych posiada unikalną **Nazwę** (w ramach Projektu). Z kolei dla każdej takiej bazy definiujemy **listę użytkowników** oraz konfigurujemy docelowe **domyślne loginy** oraz (opcjonalne) docelowe **role** bazodanowe. Nazwy użytkowników dotyczą tu użytkowników serwera Firebird (lub InterBase) Bazy Raportów.

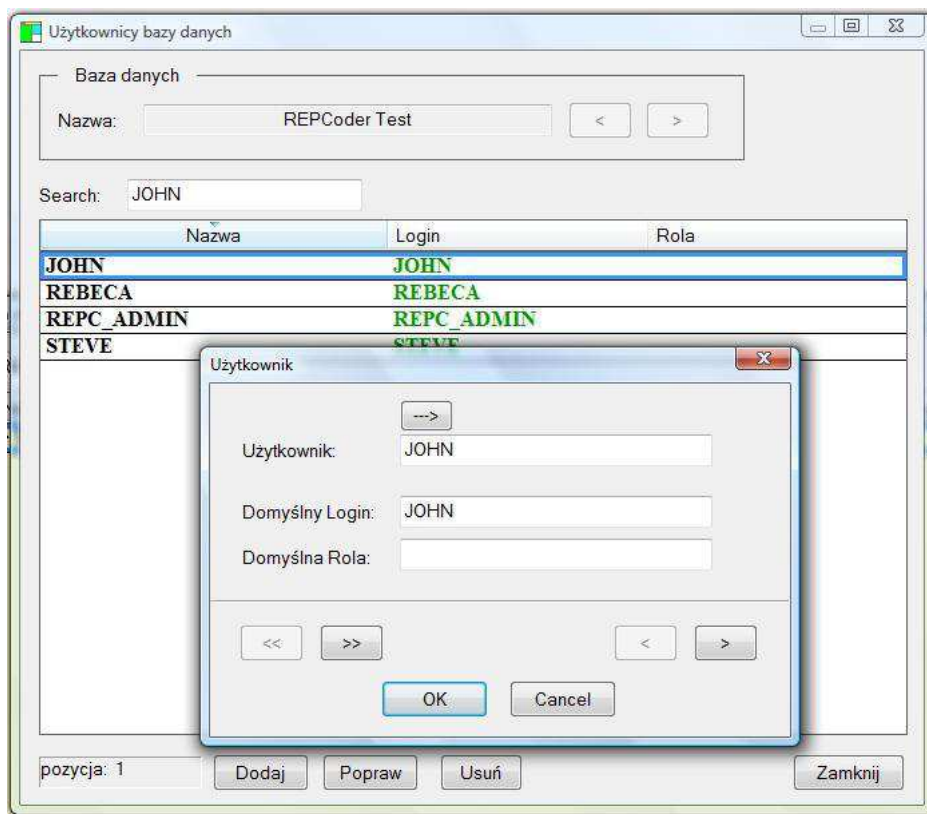


Najważniejszym parametrem docelowej bazy danych jest **Łańcuch połączenia**. Będzie on zawsze przekazywany przez program do każdego wyonywanego raportu jako parametr o numerze 1. Dlatego podczas definiowania raportu za pomocą REPADMIN.EXE ten pierwszy parametr jest już na wstępie zdefiniowany i nie powinno się go modyfikować ani usuwać! Raport używa go jako łańcucha połączenia z docelową bazą danych.

Można tu również zdefiniować inny, opcjonalny parametr połączenia: **CharSet**, jeśli to konieczne. Parametr ten jest opcjonalny, ponieważ można go również zdefiniować wewnątrz samego raportu. Jednak wartość zdefiniowana tutaj ma wyższy priorytet niż wartość zdefiniowana wewnątrz raportu.

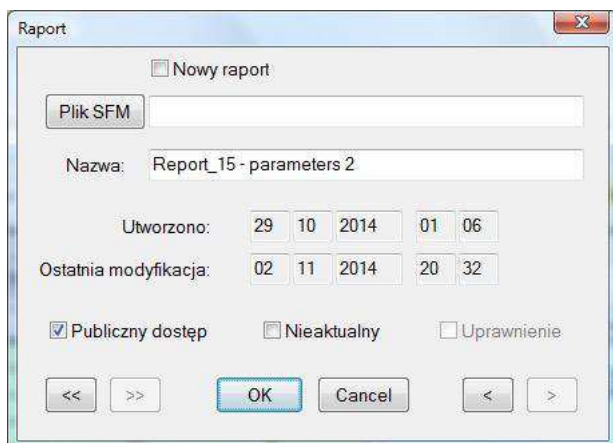
Innym możliwym do zdefiniowania parametrem docelowej bazy danych jest tzw. **Automatyczne Logowanie**. Jeśli opcja ta jest zaznaczona, użytkownicy nie będą pytani o login i hasło. Ma to sens dla otwartych, docelowych baz danych (głównie plikowych: DBASE, Paradox, Access, itp.)

Tak więc dodatkowa struktura "Bazy Raportów" ma schemat: **UŻYTKOWNICY --> BAZY DANYCH --> PROJEKTY**.



Raporty:

Raporty mogą być projektowane jedynie przez właściciela bazy raportów: REPC_ADMIN. Każdy raport posiada unikalną **Nazwę** w ramach Projektu. Również jedynie użytkownik REPC_ADMIN może definiować projekty, grupy raportów, docelowe bazy danych, listy ich użytkowników oraz ich **uprawnienia** do raportów. Kiedy nowy raport jest dodawany do bazy raportów, może on być dodany z istniejącego już pliku SFM (wcześniej zdefiniowanego za pomocą REPCodera). Druga możliwość to zaprojektować tu od zera kompletnie **Nowy raport**. Dla danego raportu można tu również zaznaczyć opcję **Publiczny dostęp** lub **Nieaktualny**. Oznaczenie to wybiera się dla już nieużywanych raportów. Można je bowiem ukryć w głównym oknie za pomocą znacznika "Ukryj nieaktualne".



Aby móc wykonać dany raport użytkownik zalogowany do "Bazy Raportów" musi posiadać **Uprawnienie** nadane przez REPC_ADMIN. Tylko **Publiczne** raporty mogą być wykonywane przez wszystkich użytkowników, bez nadawania uprawnień. Dany użytkownik musi być jednocześnie dodany do "listy użytkowników" danej bazy docelowej, dla której raport ma być wykonany. W przeciwnym razie ta baza danych jest dla niego nawet niewidoczna.

Uprawnienia do raportu

Raport
Nazwa: Report_15 - parameters 2

Szukaj: STEVE ☐ Ukryj bez uprawnień

Użytkownik	Uprawnienie
JOHN	
REBECA	U
STEVE	U

pozycja: 3 UWAGA: Podwójne kliknięcie: Zmiana uprawnień do raportu

NADAJ uprawnienia wskazanemu użytkownikowi

ODBIERZ uprawnienia wskazanemu użytkownikowi

Hasło dostępu do docelowej bazy:

Kiedy użytkownik bazy raportów (czyli programu REPADMIN.EXE) chce wykonać jakiś raport musi on najpierw:

- wybrać Projekt
- wybrać docelową bazę danych
- podać **Hasło** dostępu do tej bazy

Hasło dostępu do bazy

Baza danych: REPCODER TEST

Użytkownik: REPC_ADMIN

Login: REPC_ADMIN

Hasło:

Rola:

To hasło można podać używając przycisku "Hasło" w prawym-górnym rogu okna głównego. Jeśli się tego nie zrobi, użytkownik zostanie poproszony o wpisanie hasła przy pierwszej próbie otwarcia jakiegoś raportu.

Po wpisaniu hasła nazwa docelowej bazy danych będzie widniała na **żółtym** tle w oknie głównym.

Report Admin (Zalogowany: REPC_ADMIN)

Połącz Rozłącz Projekt Demo Baza danych: REPCoder Test < SYSDBA >

Szukaj: F Dokumenty (rezultaty raportów) Szukaj: Report_15 - parameters 2

Nazwa	Kod	Liczba
Simple and Complex	A	
--- Simple	A1	2
--- Complex	A2	1
Horizontally and substrings	B	2
Display	C	3
--- Languages	C1	1
--- Groups	C2	1
Script query	D	1
Sums	E	3
Parameters	F	2
Advanced	G	
--- Blobs	G1	
--- Blobs Firebird	G11	1
--- Blobs BDE	G12	1
--- Blobs ODBC	G13	1
--- UTF8	G2	1
--- Data modification	G3	1
--- Calculations	G4	2
--- Long memo	G5	1
--- Statistics	G6	1
Guides	H	5

10 Dodaj Popraw Usuń Eksport / Import Otwórz raport Otwórz --> Zapisz dok

Nazwa

Report_14 - parameters

Report_15 - parameters 2

2 Dodaj ...

Pełny opis Uprawnieni

It shows how to make use of the complex pa
that have more than one field. It is also pres
how to design a grid for such a parameter.

Należy rozumieć, że to **Hasło** dostępu jest z kolei przekazywane do REPCODER.DLL gdy dowolny raport jest otwierany. Dlatego nie potrzeba już definiować tego hasła na poziomie projektu raportu. To samo dotyczy również parametrów **Login** oraz **Rola** do docelowej bazy danych. Te 3 parametry połączeniowe, wraz z **Łańcuchem połączenia** oraz parametrem **CharSet** są przekazywane do każdego raportu otwieranego przez REPCODER.DLL. W ten sposób raport "zna" wszystkie parametry połączeniowe do docelowej bazy danych. Nie potrzeba zatem się tym zajmować podczas projektowania samego raportu.

Użytkownik oraz Login:

Należy tu rozumieć różnicę między tymi dwoma pojęciami stosowanymi w programie "Report Admin": **Użytkownik** oraz **Login**. "Użytkownik" to tylko nazwa użytkownika "Bazy Raportów" (czyli również programu REPADMIN.EXE). Nazwy te są zapisane w tzw. "security database" serwera Firebird lub InterBase, którego używamy do składowania naszych raportów. Natomiast "Login" to odpowiednia nazwa z jaką ten użytkownik programu loguje się do "docelowej bazy danych". Tak więc jeden użytkownik programu ("Bazy Raportów") może posiadać wiele różnych "loginów" do różnych "baz docelowych".

Dokumenty:

Wszyscy uprawnieni użytkownicy mogą wykonywać raporty oraz opcjonalnie zapisywać ich rezultaty jako tzw. **Dokumenty**. Rezultaty wykonanych raportów są zapisywane w tymczasowych plikach o rozszerzeniu SFR, a następnie zapisywane w postaci binarnej (blobs) do naszej "Bazy Raportów". Po zapisie do bazy pliki SFR są usuwane z lokalnego katalogu.

Dokumenty

Szukaj: 2014-10-31 Rok: Wszystkie Miesiąc: Wszystkie Utworzył: < Wszyscy >

Data	Nazwa	Rozmiar	Utworzył	Publiczny
2014-10-20	Report_25 - statistics	17080	REPC_ADMIN	
2014-10-30	Report_14 - parameters	8628	STEVE	P
2014-10-31	Report_25 - statistics3	16846	REPC_ADMIN	
2014-11-02	Report_25 - statistics6	17049	REPC_ADMIN	
2014-11-02	Report_25 - statistics8	17048	REPC_ADMIN	
2014-11-02	Report_25 - statistics9	17049	REPC_ADMIN	
2014-11-02	Report_25 - statistics4	16817	REPC_ADMIN	
2014-11-02	Report_25 - statistics5	17049	REPC_ADMIN	
2014-11-02	Report_25 - statistics7	17049	REPC_ADMIN	
2014-11-02	Report_17 - blobs	133967	REPC_ADMIN	
2014-11-02	Report_23 - data transfer	135352	STEVE	P
2014-11-02	Report_24 - long memo	15983	REPC_ADMIN	P

pozycja: 3

Dodaj z pliku Popraw Usuń Zapisz do plików Otwórz dokument Uprawnienia

Użytkownik, który utworzył dany dokument może również nadawać uprawnienia do niego dla innych użytkowników "Bazy Raportów". Może on również usunąć dokument w dowolnej chwili. Czynności te może również zawsze wykonać REPC_ADMIN (jako właściciel bazy raportów).

Dokumenty można również z powrotem wyeksportować z "Bazy Raportów" do plików SFR - przycisk "Zapisz do plików".

Eksport / Import:

Raporty znajdujące się w naszej "Bazie Raportów" można łatwo wyeksportować do oryginalnych plików SFM.

Eksport / Import

Dotyczy grup raportów

☐ Wszystkich ☒ Zaznaczonych

Zapisz raporty do plików SFM

Eksport Projektu do pliku Import Projektu z pliku

Również cały Projekt (tzn. wszystkie jego grupy oraz raporty) może być zapisany w binarnym archiwum (plik z rozszerzeniem .PRO), a następnie zaimportowany w innym projekcie, w tej samej lub całkiem innej "Bazie Raportów". Archiwum to nie przechowuje listy baz docelowych projektu (jedynie same grupy oraz raporty).

Przykładowy raport:

Report Admin (Zalogowany: REPC_ADMIN)

Połącz Rozłącz Projekt: Demo Baza danych: REPCoder Test < SYSDBA >

Szukaj: G11 Dokumenty (rezultaty raportów) Szukaj: Report_17 - blobs

Nazwa	Kod	Liczba	Nazwa
Simple and Complex			Report 17 - blobs
--- Simple			
--- Complex			
Horizontally and substrings			
Display			
--- Languages			
--- Groups			
Script query			
Sums			
Parameters			
Advanced			
--- Blobs			
--- Blobs Firebird			
--- Blobs BDE			
--- Blobs ODBC			
--- UTF8			
--- Data modification			
--- Calculations			
--- Long memo			
--- Statistics			
Guides			

13 Dodaj Popraw

REPCoder: tmp_Report_17 - blobs.sfm (Strona 1/6)

Plik Edycja Formularz < Strona 1/6 >

Page 1 / 6


Report - blobs

How to display picture and MEMO database fields

Internal query: *select * from BLOBS*

The result set has two blob (binary large object) columns here: **Notes**, **Graphic**. The field, the second is a BMP picture data. The MEMO field can have different length. In the rectangle where it belongs as **dynamic**. For that we check the option: "**Dynamic rectangle**" in the lower part of the "Texts" dialog. Dynamic rectangles are easily reproject form, because they have **blue triangles** in the lower corners. When the report is dynamically calculated depending on the amount of text. When the report is cut into it is always on the same page, because its rectangles are elements of one group.

1).	Species No: 90020	Category: Triggerfish	picture (38878 byt)
Name: Clown Triggerfish			
Species Name: Ballistoides conspicillum		cm: 50	inch: 19,69
notes (708 characters): <i>Also known as the big spotted triggerfish. Inhabits outer reef areas and feeds upon crustaceans and mollusks by crushing them with powerful teeth. They are voracious eaters, and divers report seeing the clown triggerfish devour beds of pearl oysters. Do not eat this fish. According to an 1878 account, "the poisonous flesh acts primarily upon the nervous tissue of the stomach, occasioning violent cramps of that organ, and</i>			



WAŻNE:

Jeśli katalog programu (gdzie znajduje się REPADMIN.EXE) posiada podkatalog o nazwie **sfm**, wówczas tymczasowe pliki SFM projektów raportów będą tworzone przez program właśnie tutaj (zamiast w katalogu programu). Można wówczas również tu umieszczać pliki obrazkowe używane w raportach. Dlatego zaleca się, aby taki podkatalog istniał w katalogu programu. Pełni on rolę miejsca dla tymczasowych plików raportów (SFM) oraz dokumentów (SFR) pobieranych z "Bazy Raportów".

API dla programistów:

Programiści używający funkcji biblioteki REPCODER.DLL mogą również bezpośrednio wywoływać raporty znajdujące się w "Bazie Raportów" (zamiast w standardowych plikach SFM) z poziomu swoich aplikacji. Aby to umożliwić dodano nową (i tylko jedną) funkcję eksportową do REPCODER.DLL: [repc_admin_setup](#). Zadaje się tu wszystkie potrzebne parametry, aby następnie mieć bezpośredni dostęp do raportów danego Projektu w "Bazie Raportów". Zwracana przez funkcję wartość jest równa 1 (sukces) lub 0 (błąd). Nagłówek funkcji w języku C jest następujący:

```

BOOL repc_admin_setup(
    BOOL bInterbase, /* 0: Firebird-based reporting database, 1: InterBase-based reporting database */
    wchar_t* ConnString, /* reporting database: Connection String */
    wchar_t* User, /* reporting database: Username */
    wchar_t* Password, /* reporting database: Password */
    wchar_t* ProjectName, /* reporting database: Unique project name */
    wchar_t* DbName, /* target database: Unique database name in the project */
    wchar_t* DbLogin, /* target database (optional): Login for DbName (if not specified the defined value will be used) */
    wchar_t* DbPassword, /* target database: Password for DbName */
    wchar_t* DbRole, /* target database (optional): Role for DbName (if not specified the defined value will be used) */
    BOOL bVerify, /* (0: no verification, 1: verify if "ProjectName" and "DbName" exist and if "User" is on the list of "DbName" users) */

```

```
BOOL bShowErrorMess /* (0: quiet verification without messages, 1: MessageBox with error when the verification fails) */  
);
```

Po poprawnym wywołaniu tej funkcji (zwrócona wartość 1) można już łatwo wywoływać raporty z projektu o nazwie "ProjectName" w Bazie Raportów "ConnString". Po prostu używa się standardowych funkcji REPCODER.DLL jak "repc_open_report" lub "repc_call_report" w dokładnie taki sam sposób jak dla plików SFM. Jedyna różnica jest taka, że nie należy już podawać rozszerzenia ".SFM" w nazwie raportu. Powinna to być jedynie (unikalna) nazwa raportu w danym projekcie Bazy Raportów.

Ta funkcja typu UNICODE posiada również wersję ANSI: "repc_admin_setup_a" (podobnie jak wszystkie inne funkcje eksportowe biblioteki REPCODER.DLL).

Funkcja ta jest również dostępna dla języków: C#, DELPHI, JAVA. Więcej informacji znajduje się w przewodniku "Guide 4 - DLL.sfm" w pakiecie [repcoder.zip](#).

Opisana funkcja "repc_admin_setup" jedynie zadaje pewne zmienne globalne w module REPCODER.DLL. Nie przydziela ona żadnych zasobów. Dlatego nie istnieje dla niej żadna funkcja zwalniania po niej zasoby. Nie pozostawia też ona "Bazy Raportów" otwartej po swoim wywołaniu. Również później, kiedy raporty są wywoływane za pomocą funkcji "repc_open_report" lub "repc_call_report", "Baza Raportów" jest otwierana tylko na chwilę (w celu pobrania projektu raportu), a następnie od razu zamykana.

Jednak sam program REPADMIN.EXE zachowuje się w odmienny sposób - trzyma on "Bazę Raportów" otwartą przez cały czas kiedy działa. Programista potrzebuje programu REPADMIN.EXE tylko na samym początku - aby utworzyć "Bazę Raportów" i zdefiniować raporty (lub później, aby je modyfikować lub dodawać kolejne). Nie jest bowiem możliwe, aby zapisywać dokonane zmiany w projektach raportów z poziomu aplikacji za pomocą funkcji biblioteki REPCODER.DLL z powrotem do "Bazy Raportów". Raporty te można z tego poziomu jedynie wywoływać (wykonywać, drukować, itp.).
