Rejestry

Tworzenie rejestru

Aby założyć rejestr w module rejestry musimy rozpocząć od założenia tabeli. Tabelę tworzymy za pomocą komendy *create table*.

Przykład założenia tabeli

```
-- Table: cregisters.creg_r_imi

-- DROP TABLE cregisters.creg_r_imi;

CREATE TABLE cregisters.creg_r_imi
(
 nazwa character varying(250),
 ulica character varying(80),
 budnr character varying(10),
 kwota double precision
)
INHERITS (cregisters.register_entry)
WITH (
 OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE cregisters.creg_r_imi OWNER TO edokumenty;
GRANT ALL ON TABLE cregisters.creg_r_imi TO edokumenty;
GRANT SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE ON TABLE cregisters.creg_r_imi TO http;
```

Uwaga ! Pola używane przez eDokumenty są dziedziczone - nie trzeba ich zakładać. Są to pola:

```
id____, cregid, uid___, is_del, adduid, adddat, lm_uid, lm_dat, doc_id, prc_id, cre_id, tpstid, stcuid, stcdat
```

Następnie w module rejestry zakładamy nowy rejestr, a w polu nazwa tabeli wprowadzamy nazwę założonej tabeli. System będzie od nas żądać, aby nazwa tabeli rozpoczynała się od "creg_".

Tworzenie raportu

Po utworzeniu tabeli w schema cregisters rozpoczynającej się od ciągu creg_ należy utworzyć raport np:

```
SELECT ('CREGISTER_ENTRY') AS clsnam, cd.id____ AS keyval, cd.*
FROM cregisters.creg_ddm_dokumenty cd
INNER JOIN cregisters.creg_archiv_formularz af ON cd.menuid = af.formularz
WHERE {FILTER_STRING} AND cd.is_del IS NOT true
{ORDER_BY}
{LIMIT}
```

Raport należy podlinkować do rejestru ustawiając w tabeli registers pole rep_id. W tabeli reports.reports dla rep_id = raportowi dla rejestru należy ustawić is_sys = TRUE

Ważne tabele

```
register (klucz główny: id____)
register_entry (klucz głowny: id____ , klucz obcy: )
register_fields (klucz główny: id____, klucz obcy: )
register_links (klucz główny: id____, klucz obcy: )
```

Tabele:

- cregisters.register - lista rejestrów.
- cregisters.register_entry -

- cregisters.register_fields
- cregisters.register_links

Uwaga! Kluczem obcym w registers_entry referujacym do rejestru jest XXXX

Rejestr jako lista w dokumencie

Definiujemy powiązanie rejestru z typem dokumentu (jeżeli ma to być lista a nie formularz to ustawiamy parametr *collection* na *true*):

```
INSERT INTO cregisters.register_links (cregid, keyval, clsnam, params)
VALUES ({cregisters.register.id____}, {types_of_documents.dctpid}, 'DOCUMENT', '{"collection":true}')
```

Rejestr jako lista w zadaniu

Definiujemy powiązanie rejestru z typem zdarzenia:

```
INSERT INTO cregisters.register_links (cregid, keyval, clsnam, params) VALUES ({cregisters.register.id____}, -1, 'EVENT',

(można zastępować EVENT innym typem zdarzenia: TODO, MEETING, PHONECALL).
```

Rejestr jako lista w sprawie

Definiujemy powiązanie rejestru z kategorią spraw:

```
INSERT INTO cregisters.register_links (cregid, keyval, clsnam, params) VALUES ({cregisters.register.id____}, {dossiers.dos

Jeżeli w miejsce {dossiers.dos_id} wstawimy wartość -1, wówczas zakładka z listą pojawi się na każdej sprawie.
```

Podrejestr w rejestrze

Aby zbudować strukturę hierarchiczną rejestru wystarczy zlinkować odpowiednio 2 wcześniej utworzone rejestry. Pierwszy ze wskazanych zacznie się pojawiać jako lista rekordów w formatce rejestru nadrzędnego.

```
INSERT INTO cregisters.register_links (cregid, keyval, clsnam, params)
VALUES ({cregisters.register.id____}, {cregisters.register.id____}, 'CREGISTER', '{"collection":true}')
```

Uwaga! Id podrejestru jest wprowadzany w insercie jako pierwsze, następny jest id rejestru do którego będzie należeć podrejestr.

W raporcie w podrejestrze za filtrowanie rekordów odpowiada makro {FILTER_STRING}, które dokleja do zapytania warunek po atrybucie cre_id (cre_id wskazuje na rekord rejestru nadrzędnego).

Definicja rejestru - parametry

Walidacja wpisu w rejestrze

Walidacja odbywa się po zapisaniu formularza (rekord jest już w bazie ale transakcja nie jest jeszcze zatwierdzona). Dane zostaną zapisane jeżeli zapytanie SQL *validatorQuery* zwróci TRUE. W przeciwnym wypadku zmiany nie zostaną zapisane (ROLLBACK) i pokaże się komunikat o treści zdefiniowanej w parametrze *validatorMessage*. przykład:

```
{"validatorMessage":"Nieprawidłowe dane!","validatorQuery":"SELECT (data_urodzenia < now()) AND (strlen(pesel) = 11) FROM
```

Definicje pól dla rejestru

Walidacja wartości w polach

przykłady:

```
-- liczba dowolnej długości
{"validator":"/^\d+$/"}
-- kwota (np. 1111111,11)
{"validator":"/^\d{1,7}(?:[\.,]\d{1,2})?$/"}
```

ustalenie wymagalności dla pola:

```
{"required":true}
```

Ustawianie wartości domyślnych

Jeżeli chcemy aby pole było listą wyboru, to definiujemy w parametrach (register_fields.params) domyślną wartość (defaultValue):

```
-- Id tworzącego dokument
{"defaultValue":"{SQL::SELECT adduid FROM documents WHERE doc_id = {doc_id}}"}

-- domyślne dane zalogowanego użytkownika
{"defaultValue":"{SQL::SELECT o.firnam || ' ' || o.lasnam || ' (' || COALESCE(o.orunsm, '') || ' - ' || o.ndenam || ')' AS
```

Możliwe jest też ustawienie wartości wyliczanej za każdym razem gdy dokonujemy zapisu rejestru (dla pól ukrytych):

```
-- Imię i nazwisko dokonującego zmian w rejestrze
{"value":"{SQL::select firnam || ' ' || lasnam from users where usr_id={LOGGED_USR_ID}}"}
```

1. **defaultValue** jest parsowane tylko dla formularza nowego wpisu w rejestrze (na akcji Open oraz Save).
   value jest parsowane zawsze na akcji Save niezależnie od trybu (edycja, nowy) wyłącznie dla pól:
   1. ukrytych poprzez definicję pola (register_fields.hidden = TRUE)
   2. ukrytych poprzez parametr visible (register_fields.params = {"visible":false})
   3. nieaktywnych (register_fields.params = {"enabled":false})

Pole jako lista wyboru

Jeżeli chcemy aby pole było listą wyboru, to definiujemy w parametrach (register_fields.params) zapytanie zwracające rekordy typu (klucz,wartość), dodatkowo ustawiamy domyślną wartość (defaultValue):

```
{"sql":"SELECT usr_id,usrnam FROM users WHERE is_del IS NOT TRUE", "defaultValue":"{SQL::SELECT adduid FROM documents WHER
```

Parametry: sql, defaultValue, są objęte standardowym mechanizmem parsowania parametrów (tak jak np. w przypisaniach w workflow).

Pole tekstowe typu HTML

```
{"type":"html"}
```

Pole tekstowe typu ComboBox

```
{"type":"combobox","autoSearch":2,"sql":"SELECT usr_id,usrnam FROM users WHERE is_del IS NOT TRUE AND (firnam ~* E'^{SEARC
```

Znacznik {SEARCH_TEXT} zostanie zastąpiony wpisanym w pole tekstem

1. autoSearch - ilosc znaków po których wpisaniu zostanie uruchomione wyszukiwanie / podpowiadanie (wartość -1 spowoduje wyłączenie automatycznego wyszukiwania i pokazanie ikony lupki)

Pole typu Lookup

Pole to wygląda jak ComboBox. Różnica polega na tym, że wyszukiwanie odbywa się tylko za pomocą "lupki", a wartością pola będzie dana pobrana z bazy pod kluczem {valueField}. Wartość prezentowaną na formularzu określamy w parametrze {labelField}.

```
{"sql":"select usr_id,usrnam FROM users WHERE {FILTER_STRING}","sql_filter":"firnam ~* E'^{SEARCH_TEXT}'","valueField":"us

{"sql":"SELECT devcid, name__ || ' - ' || COALESCE(sernum) AS device FROM cregisters.creg_devices WHERE {FILTER_STRING}","
```

Znacznik {SEARCH_TEXT} zostanie zastąpiony wpisanym w pole tekstem
Znacznik {FILTER_STRING} zostanie zastąpiony wartością z parametru "sql_filter"

Pole jako status

W definicji pola, w polu Alias wpisujemy "tpstid"

Disablowanie pola

Jeśli pole ma być tylko do odczytu to należy dla niego określić atrybut enabled:

```
{"enabled":false}
```

ToolBar

```
{"type":"toolbutton","icon":"new.gif","visible":1,"doRefresh":true,"onclick":["moj_skrypt.inc","MojaKlasa1","mojaFunkcja",
```

1. icon: plik ikony bez ścieżki która wskazuje domyślnie na ./img/toolbarIcons/24x24/

Skrypt "app/edokumenty/scripts/moj_skrypt.inc"

1. doRefresh: wartość true spowoduje przeładowanie formularza wpisu w rejestrze

```
<?php
class MojaKlasa1 {

   public function __construct() {
   }

   public function mojaFunkcja($params) {
       $params = json_decode($params,TRUE);

       jscript::alert(json_encode($params));
   }
}
?>
```

Wywołanie / otwarcie formularza poprzez clsnam i keyval (np. otwarcie tego samego wpisu w nowym oknie czyli edycja):

```
{"type":"toolbutton","icon":"edit.gif","enabled":1,"onclick":["","Application","openDialogByCls","","CREGISTER_ENTRY","SQL
```

Usuń wpis z rejestru:

```
{"type":"toolbutton","icon":"del.gif","enabled":1,"onclick":["","Application","openDialogByCls",{"mode":"del"},"CREGISTER_
```

Filtrowanie listy

Dla rejestru można ustawić stały filtr w parametrach (cregisters.register.params)

```
{"FILTER_STRING":"is_del IS TRUE"}
```

Modyfikacje JSON bezpośrednio w bazie danych

Sposób na zmianę wartości jednego pola w obiekcie typu JSON (**dla PostgreSQL v9.3+**):

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION "json_set_value"(
 "json"          json,
 "key_to_set"    TEXT,
 "value_to_set"  anyelement
)
 RETURNS json
 LANGUAGE sql
 IMMUTABLE
 STRICT
AS $function$
SELECT COALESCE(
 (SELECT ('{' || string_agg(to_json("key") || ':' || "value", ',') || '}')
    FROM (SELECT *
            FROM json_each("json")
           WHERE "key" <> "key_to_set"
           UNION ALL
          SELECT "key_to_set", to_json("value_to_set")) AS "fields"),
 '{}'
)::json
$function$;

UPDATE cregisters.register_field SET params = json_set_value(params, 'doRefresh', true) WHERE id____ = 1;

UPDATE cregisters.register_field SET params = json_set_value(params, 'value', 'SQL::SELECT ''tekst "kolo"''') WHERE id____
```

Migracja rejestrów z innej bazy

Import rejestrów

Przydatne konstrukcje i zapytania

```
-- użycie w parametrach do przycisków i pól wartości {DOC_ID} powoduje błąd po wejściu na rekord rejestru jeśli jest pusty
select pprosm from documents where doc_id = COALESCE(NULLIF('{DOC_ID}',''),'0')::int
```