



Plansoft.org: Integracja z American Systems

Autor Maciej Szymczak

wersja 2024.03

Opis funkcjonalny	1
Wprowadzenie danych w American Systems (AS)	2
Import danych słownikowych w Plansoft.org	2
Relacje pomiędzy grupami	4
Pobranie planu zajęć do Plansoft.org	4
Jak sprawdzić, czy przesyłanie danych działa?	4
Planujemy zajęcia!	5
Przesyłamy rozkład do AS	5
Dla informatyków: szczegóły techniczne	6
Jak to zostało zrobione?	6
Przesłanie danych słownikowych	7
Przesłanie planu studiów	8
Odesłanie ułożonego rozkładu zajęć	9
Zastosowane Oprogramowanie	10
Instalacja połączenia	10
Blokujemy możliwość ręcznego wprowadzania rekordów	11
Rozwiązywanie problemów	12
Pierwsze kroki	12
Raport: Nie wysłane	12
Edytowanie Integration Id	13
Ręczna analiza	15
Przesłanie wszystkich danych (a nie incremental)	16
Procedura wprowadzania zmiany	16
Po co jest parametr pCleanpMode w pakiecie Integration?	17
Sprawy otwarte	17

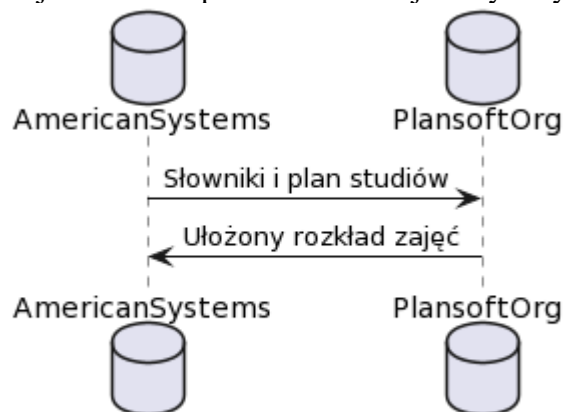
Opis funkcjonalny

Integracja opisana w tym dokumencie:

1. Przesyła plan studiów z American Systems do Plansoft.org.
2. Następnie, po zaplanowaniu zajęć, przesyła gotowy rozkład zajęć do systemu American Systems.



Przed przesłaniem planu studiów oraz rozkładu zajęć należy ręcznie zaimportować słowniki danych – ta część integracji nie została jeszcze zaimplementowana i jest wykonywana ręcznie.



Dokumentacja opisuje czynności, jakie wykonujemy w kolejności chronologicznej.

Wprowadzenie danych w American Systems (AS)

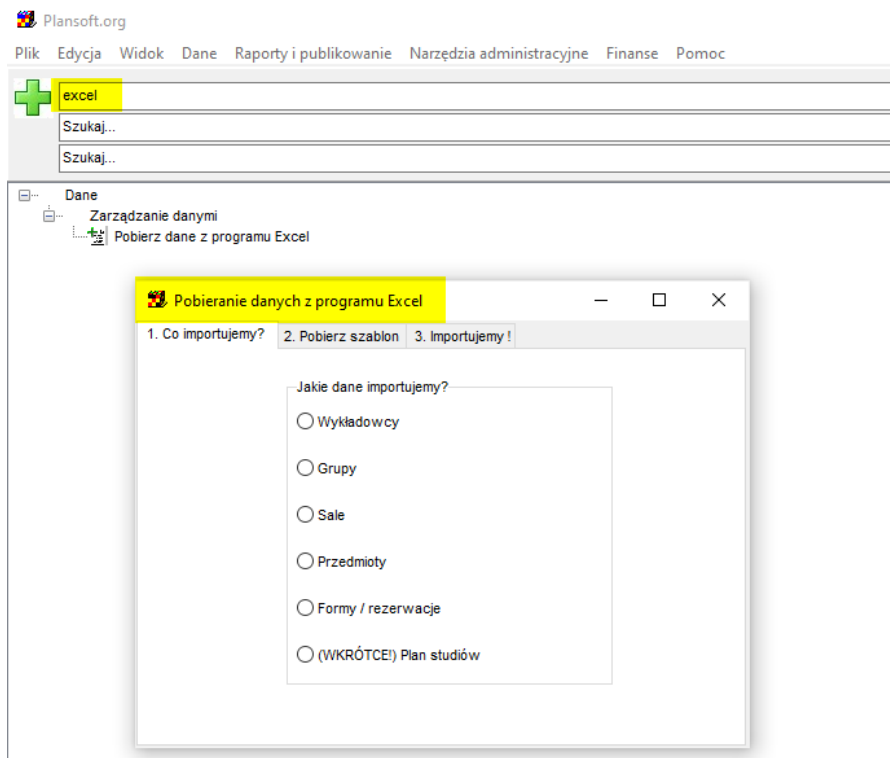
Następujące dane muszą zostać wprowadzone w systemie American Systems:

- Słowniki: wykładowcy, grupy, sale, przedmioty, formy prowadzenia zajęć.
- Plan studiów.
 - Do Plansoft.org przesyłane są tylko poprawne kombinacje, to znaczy takie, gdzie wszystkie pola są wypełnione: wykładowca, grupa, przedmiot, forma zajęć, liczba zajęć.

Interfejs pracuje zawsze w kontekście określonego semestru, który planista ustala po stronie plansof.org. W Plansoft.org musi zostać założony semestr o nazwie odpowiadającej dokładnie nazwie semestru założonej w systemie AS. W razie, gdy semestr nie zostanie odnaleziony, informacja zostaje zaraportowana w logu.

Import danych słownikowych w Plansoft.org

Eksportujemy z systemu American Systems dane o wykładowcach, grupach, salach, przedmiotach i formach zajęć i zapisujemy dane w formacie Excel. Następnie importujemy dane, w taki sposób:



- **Integration id.** Każdy rekord posiada tak zwany integration_id, jest to unikatowy, stały identyfikator rekordu, który jest nadawany przez American Systems. Integration id jest generowany automatycznie, nie musimy się o niego troszczyć. Po przesłaniu danych ten numer możemy zobaczyć w Plansoft.org tutaj.

Skróć	Kolor	Typ	Imię	Nazwisko	Nazwa jedn. org	Kod struktury jedn. org	Przedmiot	Słowa kluczowe	Integration Id
AdAr	dr inż.	ADAMCZYK	Adam	Adamczyk	Wojskowa Akademia WAT		#przedmiot	#sk	8189774
ApJa	mgr inż.	APANOWICZ	Jaroslav	ApJanowicz	Wojskowa Akademia WAT				8189776
BeJa	mgr inż.	BEDNARSKI	Jakub	Bednarski	Wojskowa Akademia WAT				8189778

Możemy wyszukiwać rekordy za pomocą integration_id wpisując nr w polu Dowlolna fraza.

Jeżeli numer jest pusty to znaczy, że rekord nie był importowany z AS, lecz został wprowadzony ręcznie. Takiego rekordu NIE możemy używać w planowaniu, ponieważ nie zostanie on odesłany do AS.

- Dane, których nie ma w AS (kolory, skróty) są generowane przez integrację automatycznie.
- Importowane dane słownikowe są widoczne dla wszystkich planistów i ról. To znaczy: po stronie Plansoft.org nie ograniczamy dostępu do W,G,S,P,F dla bieżącego semestru, wszyscy widzą wszystko.
- Ponieważ nazwy przedmiotów w plansoft.org muszą być unikalne, to AS dołącza do nazwy przedmiotu kod przedmiotu, który sprawia że nazwa jest unikatowa.



Relacje pomiędzy grupami

Relacje pomiędzy grupami (nadrzędny, podrzędny) nie są importowane z AS.

Relacje należy utworzyć ręcznie w Plansoft.org. Relacje pomiędzy grupami zbudowane po stronie Plansoft.org nie są przenoszone do AS.

Pobranie planu zajęć do Plansoft.org

W Plansoft.org musi utworzyć semestr o nazwie odpowiadającej dokładnie nazwie semestru założonej w systemie AS. W razie, gdy semestr nie zostanie odnaleziony, informacja zostaje zaraportowana w logu.

Wprowadź aktualną nazwę semestru w polu Semestr na formularzu Plik | Integracja.

Uruchomiono	Komunikat
2023-12-04 23:30:11	FROM PLANSOFT.N: OK
2023-12-04 23:27:44	FROM PLANSOFT.N: OK
2023-12-04 23:15:11	FROM PLANSOFT.N: OK
2023-12-04 23:11:05	FROM PLANSOFT.N: OK
2023-12-04 23:04:12	FROM PLANSOFT.N: OK
2023-12-04 23:04:05	TO PLANSOFT_PLAN.N: OK

Plan studiów aktualizowany jest automatycznie, raz dziennie, o godz. 04.00.

Jeśli chcesz pobrać plan szybciej, naciśnij przycisku **Pobierz Plan** na formularzu Plik | Integracja. W systemie rejestrowane jest zlecenie wysłania rozkładu, które zostanie zrealizowane o pełnej godzinie.

Jak sprawdzić, czy przesyłanie danych działa?

W oknie **Plik | Integracja** sprawdzamy, czy były jakieś błędy w trakcie integracji oraz kiedy ostatni raz dane były przesyłane.

Nie musimy wczytywać się w znaczenie symboli na ekranie: ważne jest, tylko to, aby w kolumnie Uruchomiono była dzisiejsza data, a komunikat kończył się słowem „OK”.



Integracja

Podstawowe
Konfiguracja

Semestr

Pobierz Plan

Wyślij Rozkład

Raport: Co NIE zostanie wysłane do Bazusa?

Uruchomiono	Komunikat
2022-12-08 09:00:05	TO PLANSOFT_DCT:N: OK
2022-12-08 08:00:04	TO PLANSOFT_DCT:N: OK
2022-12-08 07:00:05	TO PLANSOFT_DCT:N: OK
2022-12-08 06:00:04	TO PLANSOFT_DCT:N: OK
2022-12-08 05:00:05	TO PLANSOFT_DCT:N: OK
2022-12-08 04:01:43	TO PLANSOFT_PLAN:N: OK
2022-12-08 04:00:05	TO PLANSOFT_DCT:N: OK
2022-12-08 03:00:05	TO PLANSOFT_DCT:N: OK

Planujemy zajęcia!

No cóż, wreszcie możemy rozpocząć planowanie 😊

Przesyłamy rozkład do AS

Rozkład przesyłamy za pomocą dobrze już znanego formularza **Plik | Integracja**.

Przycisk **Wyślij Rozkład** naciskamy, gdy rozkład jest ukończony.

Przycisk **Wyślij Rozkład** powinien być naciskany, gdy nikt inny nie pracuje w systemie Plansoft.org. Rozkład możemy przysyłać (aktualizować) wielokrotnie.

Warunkiem koniecznym do tego, aby zajęcia zostały wysłane do AS jest to, że musi istnieć powiązany Plan Studiów, zaimportowany z AS (pole Integration Id nie puste). Zajęcia nie muszą mieć przypisanych sal. Wykładowcy, grupy, sale, przedmioty i formy nie mogą być wprowadzone ręcznie – muszą być wcześniej pobrane z AS (muszą mieć wartość w polu integration_id).

Integracja

Podstawowe
Konfiguracja

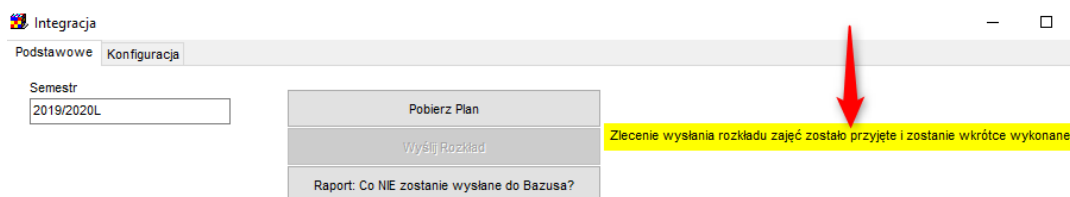
Semestr

Pobierz Plan

Wyślij Rozkład

Raport: Co NIE zostanie wysłane do Bazusa?

Aby wysłać rozkład naciskamy przycisk Wyślij Rozkład. Wysyłka realizowana jest o każdej pełnej godzinie.



Przed wysłaniem, zajęcia są scalane (sąsiednie bloki są łączone).

Dla informatyków: szczegóły techniczne

W celu uruchomienia integracji z systemem AS konieczne jest uruchomienie funkcji integracyjnych w systemie AS.

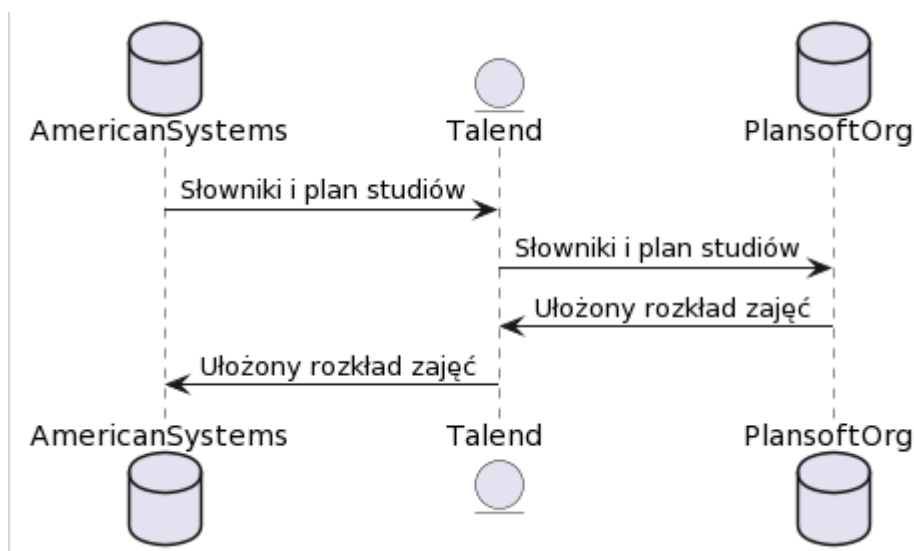
Jak to zostało zrobione?

Integracja składa się z trzech części:

1. (DO ZROBIENIA) Przesłanie danych słownikowych,
2. Przesłanie planu studiów,
3. Odesłanie ułożonego rozkładu zajęć.

Program napisano w technologii Talend Data Integration Studio.

Dane są przesyłane pomiędzy bazami danych Oracle oraz MSSQL.



<https://www.planttext.com/>

@startuml
 database AmericanSystems
 entity Talend
 database PlansoftOrg

AmericanSystems -> Talend : Słowniki i plan studiów
 Talend -> PlansoftOrg : Słowniki i plan studiów
 PlansoftOrg -> Talend : Ułożony rozkład zajęć
 Talend -> AmericanSystems : Ułożony rozkład zajęć



@enduml

Przesłanie danych słownikowych

Kiedy: Co godzinę.

Przesłanie danych	int_lecturers int_groups int_resources int_subjects int_forms
MSSQL Odczyt -> Oracle Zapis	
Przetwarzenie Oracle	Procedura osadzana: begin integration.int_to_plansoft_dict(); end;

int_lecturers

NAME	TYPE	EXAMPLE
INTEGRATION_ID	STRING(40)	Unikatowy, jednoznaczny ID rekordu. Plansoft.org używa tej wartości w celu określenia, czy rekord należy wstawić czy zaktualizować.
ABBREVIATION	STRING(30)	
TITLE	STRING(30)	
LAST_NAME	STRING(30)	
FIRST_NAME	STRING(30)	
SUBJECTS	STRING(3000)	Przedmioty w formacie #przedmiot1 #Przedmiot 2 Służy do wyszukiwania pełnokontekstowego
KEYWORDS	STRING(250)	Służy do wyszukiwania pełnokontekstowego
CREATION_DATE	STRING(30)	YYYY-MM-DD Daty przesyłamy jako stringi w formacie XSD:DATE / XSD:DATETIME
IS_ACTIVE	STRING(20)	0/1
ORGUNI_NAME	STRING(200)	Np. "Wyższa Szkoła Administracji" (można zostawić puste)

int_groups

NAME	TYPE	EXAMPLE
INTEGRATION_ID	STRING(40)	
NAME	STRING(100)	
CAPACITY	INTEGER	30
GROUP_TYPE	STRING(30)	EXTRAMURAL/STATIONARY/OTHER (Stacjonarna/niestacjonarna/inna)
KEYWORDS1	STRING(250)	
KEYWORDS2	STRING(250)	
CREATION_DATE	STRING(30)	
IS_ACTIVE	STRING(20)	
ORGUNI_NAME	STRING(200)	



int_resources (Sale)

NAME	TYPE	EXAMPLE
INTEGRATION_ID	STRING(40)	
NAME	STRING(100)	8B
LOCATION	STRING(30)	BUDYNEK A
CAPACITY	INTEGER	18
KEYWORDS1	STRING(250)	(Wyposażenie) #Rzutnik #Manometr
KEYWORDS2	STRING(250)	(Kampus, inne)#Kraków #Kampus2
CREATION_DATE	STRING(30)	
IS_ACTIVE	STRING(20)	
ORGUNI_NAME	STRING(200)	

int_subjects

NAME	TYPE	EXAMPLE
INTEGRATION_ID	STRING(40)	
ABBREVIATION	STRING(30)	
NAME	STRING(200)	
KEYWORDS1	STRING(250)	(Kierunki) #XYZ #ABC
KEYWORDS2	STRING(250)	(Słowa kluczowe) Możesz tu np.wpisać nazwiska wykładowców #Szymczak #Janicki
CREATION_DATE	STRING(30)	
IS_ACTIVE	STRING(20)	
ORGUNI_NAME	STRING(200)	

int_forms

NAME	TYPE	EXAMPLE
INTEGRATION_ID	STRING(40)	
ABBREVIATION	STRING(30)	Ćw
NAME	STRING(200)	Ćwiczenia
TYPE	STRING(1)	C=Forma zajęć R=Inna forma rezerwacji np. Urlop
CREATION_DATE	STRING(30)	
IS_ACTIVE	STRING(20)	

Przesłanie planu studiów

Kiedy: Raz na dobę wieczorem oraz na żądanie użytkownika, o pełnych godzinach.

Oracle: Sprawdzenie, czy interfejs powinien zostać uruchomiony.	<pre>select Value from system_parameters where name = 'RUN_INT_TO_PLANSOFT_PLAN' and value='YES'</pre>
Przetwarzanie MSSQL	Procedura osadzana: IntPZ_plan_studiow_v1
Przesłanie danych MSSQL -> Oracle	vPlan->int_plan



Przetwarzanie Oracle	Procedura osadzana: begin integration.int_to_plansoft_plan('N'); end;
Oracle Potwierdzenie zakończenia przetwarzania	begin delete from system_parameters where name = 'RUN_INT_TO_PLANSOFT_PLAN'; commit; end;

INT_PLAN

NAME	TYPE	EXAMPLE
INTEGRATION_ID	STRING(40)	
INTEGRATION_ID_LEC	STRING(40)	
INTEGRATION_ID_GRO	STRING(40)	
INTEGRATION_ID_SUB	STRING(40)	
INTEGRATION_ID_FOR	STRING(40)	
CYCLE_NAME	STRING(40)	Nazwa semestru
CNT	INTEGER	
IS_ACTIVE	STRING(1)	0/1

Odesłanie złożonego rozkładu zajęć

Kiedy: Na żądanie użytkownika, o pełnych godzinach.

Oracle: Sprawdzenie, czy interfejs powinien zostać uruchomiony.	begin delete from system_parameters where name = 'RUN_INT_TO_PLANSOFT_PLAN'; commit; end
Przetwarzanie Oracle	begin integration.int_from_plansoft(); end; Zajęcia są scalane (sąsiednie bloki są scalane)
Przesłanie danych Oracle -> MSSQL	int_classes-> classDates int_class_members-> classDates
Oracle Potwierdzenie zakończenia przetwarzania	begin delete from system_parameters where name = 'RUN_INT_FROM_PLANSOFT'; commit; end

int_classes

NAME	TYPE	EXAMPLE
ID	NUMBER	
DATE_FROM	STRING	yyyy-mm-ddhh24:mi
DATE_TO	STRING	yyyy-mm-ddhh24:mi
PLAN_INTEGRATION_ID	STRING(40)	
DESC1	STRING(255)	Info dla studentów
DESC2	STRING(255)	Info dla planistów



int class members

NAME	TYPE	EXAMPLE
CLA_ID	INTEGER	KLUCZ DO TABELI INT_CLASSES.ID
LEC_GRO_ROM_SUB_FOR	STRING(40)	L/G/R/S/F
INTEGRATION_ID	STRING(40)	ID wykładowcy, grupy, Sali itd.

Zastosowane Oprogramowanie

Talend Data Integration Studio

Java AZUL

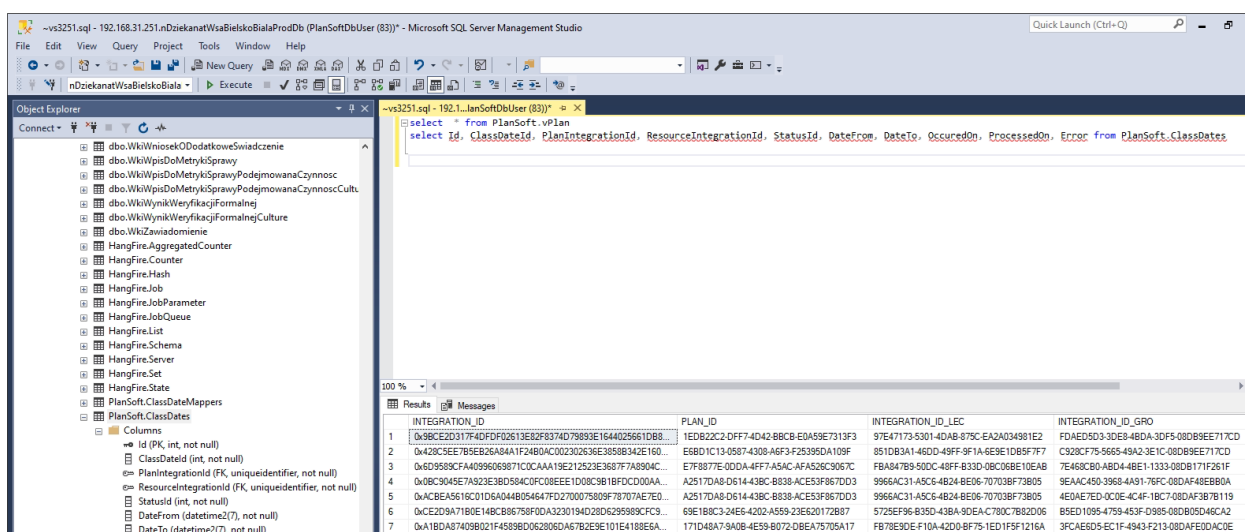
SQLDeveloper (ORACLE)

SSMS (Microsoft SQL Server Management Studio)

Notepad++

Instalacja połączenia

1. Na serwerze integracyjnym instalujemy *Microsoft SQL Server Management Studio*, konfigurujemy połączenie i upewniamy się, że możemy odczytać dane z tabel integracyjnych.



Upewniamy się, że poniższe zapytania SQL działają

```
select * from PlanSoft.vPlan
select * from PlanSoft.ClassDates
```

2. Aktywujemy integrację i konfigurujemy parametry integracji.

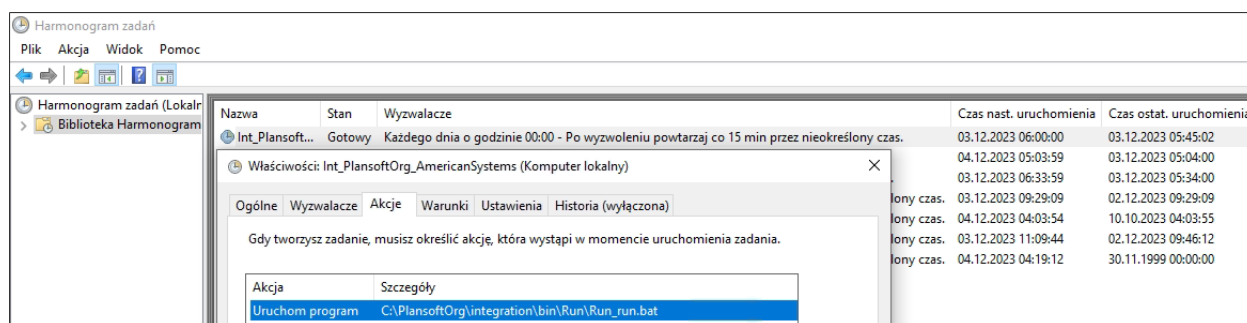
```
insert into system_parameters (name, value) values ('INT_IS_ACTIVE', '1');
Commit;
```



- Za pomocą formularza **Plik | Integracja** wprowadzamy Semestr i typ ograniczenia.

W polu **Typ ograniczenia** wybieramy: Semestr, Wykładowca, Przedmiot, Forma, Grupa.

3. Na serwerze harmonogramujemy usługę napisaną w Talend Data Integration Studio, która przesyła dane pomiędzy AS (MSSQL) a Plansoft.org (Oracle).



4. Harmonogramujemy proces synchronizacji planu zajęć.

```

Begin
  dbms_scheduler.create_job(
    job_name => 'INT_AS'
    ,job_type => 'PLSQL_BLOCK'
    ,job_action => 'begin insert into system_parameters (name, value)
values(''RUN_INT_TO_PLANSOFT_PLAN'', ''YES''); commit; end;'
    ,repeat_interval => 'freq=daily; byhour=3'
    --,repeat_interval => 'freq=minutely'
    ,enabled => TRUE
    ,comments => '');
--DISPLAY SCHEDULED JOBS: select * from dba_scheduler_jobs
--DROP JOB           : begin dbms_scheduler.drop_job('INT_AS'); end;
--CLEAR LOG         : delete from xxmsztools_eventlog where module_name = 'INT_TO_PLANSOFT';
--DISPLAY LOGS      : select * from xxmsztools_eventlog where module_name = 'INT_TO_PLANSOFT' order by id desc
end;

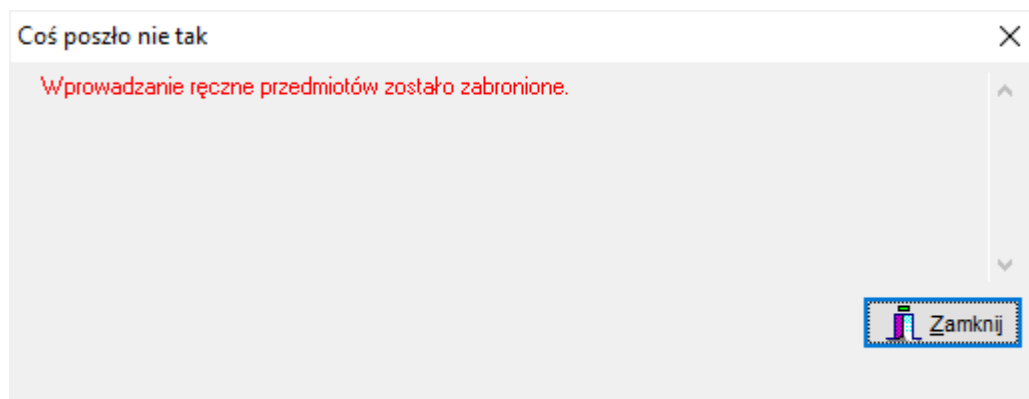
```

Blokujemy możliwość ręcznego wprowadzania rekordów

Uruchom skrypt *Required_integration_id.sql*

Skrypt uruchamiamy dopiero po potwierdzeniu, że interfejs działa.

W efekcie, podczas próby dodania nowego przedmiotu użytkownik otrzyma następujący komunikat.



Podobny komunikat pojawi się podczas próby dodania grupy, wykładowcy, formy, sali.

Rozwiązywanie problemów

Pierwsze kroki

Zanim rozpoczniesz skomplikowaną procedurę sprawdzania, co się nie przesłało, wykonaj następujące kroki:

1. Pobierz plan.
2. Wyślij rozkład zajęć.
3. Sprawdź ponownie.

Raport: Nie wysłane

Uruchom raport „Nie wysłane” i przejrzyj, czy istnieją rekordy, które nie zostały wysłane do AS.

ALERT	Data Dd	Data Do	Przedmiot	Forma	Wyk
Wykładowca wprowadzony ręcznie	2023-11-13 08.15	2023-11-13 10.00	Zwalczanie terroryzmu (ZT-BW-LIC-NS-BB-E2)	Wykład	
Wykładowca wprowadzony ręcznie	2023-11-27 08.15	2023-11-27 10.00	Zwalczanie terroryzmu (ZT-BW-LIC-NS-BB-E2)	Wykład	



Edytowanie Integration Id

Integration ID to wartość jednoznacznie identyfikująca rekord, jak numer PESEL człowieka.

Jest to numer nadawany przez system, w którym powstał rekord, podobnie jak nr PESEL nadawany jest przez Urząd Stanu Cywilnego, gdy rodzi się nowy człowiek. Co do zasady otrzymujemy go raz i nie zmieniamy go.

Co do zasady, rekordy odpowiadający wykładowcom, grupom, salom, przedmiotom czy formom zajęć tworzone są w systemie źródłowym (Bazus / Usos / American Systems).

Co zrobić w sytuacji, kiedy musimy pilnie planować zajęcia, a z jakiegoś powodu system źródłowy nie przesłał utworzonego rekordu? Przede wszystkim powinniśmy zgłosić ten fakt obsłudze technicznej z prośbą o rozwiązanie problemu.

Jeżeli zależy nam jednak na czasie, brakujący rekord możemy wprowadzić w systemie Plansoft.org ręcznie, w następujący sposób:

1. Naciskamy przycisk **Dodaj** w formularzu **Dane | Wykładowcy**.

Skóry	Kolor	Tytuł	Imię	Nazwisko	Nazwa jedn. org.	Kod struktury jedn.org.	Przedmioty
AbdaAn	dr	Andrzej	DEL:Abdank-Kozubsk	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Filozofia człowiek		
AuguAni	mgr	Anna	DEL:Augustynie	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Prawo oświatowe. I		
BąkAng	dr	Angelika	DEL:Bąk	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Pedagogika ogóln		
BednLil	mgr	Lilianna	DEL:Bednarek	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Prawo pracy #Prav		
BeldPys	dr	Pyszard	DEL:Beldzikowski	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Zwalczanie terroryz		
BoroMa	dr	Maria	DEL:BOROWSKA	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Informatyka #Wspł		
BrulPiot	mgr	Piotr	DEL:Bruliński	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Fundusze struktura		
CebrMa	mgr	Magdalena	DEL:Cebrot	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Konstruowanie i wd		
ChrzKate	dr	Katarzyna	DEL:Chrzyszcz	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Diagnostyka w pec		
CielJoan	mgr	Joanna	DEL:Cielon	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Język obcy #Lekto		
CzopMa	mgr	Marek	DEL:Czopor	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Wychowanie fizycz		
DobrKat	mgr	Katarzyna	DEL:Dobrocińska	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Podstawy prawne c		
DoliLuka	mgr	Łukasz	DEL:Doliński	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Ochrona danych os		
DunaMa	mgr	Marta	DEL:Dunat	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Pomoc psychologi		
GabzJol	doc.dr	Jolanta	DEL:Gabzdyl	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Teoretyczne podst		
GiazJan	mgr	Janusz	DEL:Giaz	Wyższa Szkoła Adm'WSA			
GlupGrz	dr	Grzegorz	DEL:Glupczyk	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Techniki pracy śro		
GolaBea	mgr	Beata	DEL:Gola	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Okoloporodowe ry		
GorzJan	mgr	Jarosław	DEL:Gorzawski	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Bezpieczeństwo w		
GrabBo	mgr	Bożena	DEL:Graboń	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Zarządzanie finans		
GradKar	mgr	Karolina	DEL:Grad	Wyższa Szkoła Adm'WSA	#Choreoterapia #Ję		

2. Naciskamy przycisk (I) i zamykamy okno Informacja, które pojawi się na ekranie.



Wykładowcy

Skrót

Kolor

Tytuł

Imię

Nazwisko

Jedn. organizacyjna

Przedmioty

Słowa kluczowe

Pensum

Email

Email o zmianach

Informacja

Utworzono:
 Utworzył:
 Zaktualizowano:
 Zaktualizował:
 Tabela: LECTURERS
 Plansoft.org ID: 4103929
 ID:

Kopiuj

Zamknij

Dostęp Finanse zajęcia Klonuj OK Anuluj

3. Czynność ta spowoduje, że w górnym prawym rogu zobaczymy nowe pole ID. W polu tym wprowadzamy Integration ID. Zapisujemy rekord.

Ważne jest, żebyśmy wprowadzili Integration ID utworzony przez system źródłowy, nie może to być dowolna losowa wartość. Wpisanie dowolnej losowej wartości spowodowałoby utworzenie rekordu-duplikatu, gdy wreszcie system źródłowy prześle rekord.

4. To wszystko, wykładowca został utworzony, można kontynuować pracę!



Wykładowcy

Skrót

Kolor

Tytuł

Imię

Nazwisko

Jedn. organizacyjna

Przedmioty

Słowa kluczowe

Pensum

Email

Email o zmianach

D

Dostęp Finanse Zasoby

← → Klonuj + OK Anuluj

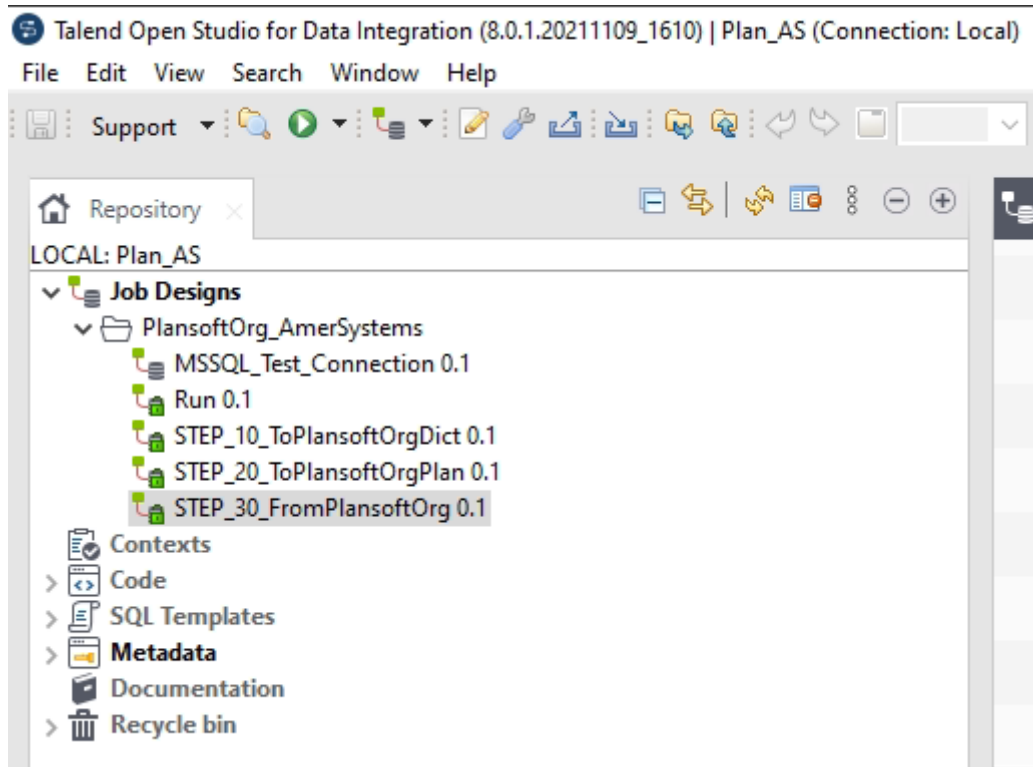
Opisana funkcjonalność działa również na formularzach Grupy, Sale, Przedmioty oraz formy zajęć.

Ręczna analiza

1. Za pomocą **Plansoft.org | Plik | Integracja** sprawdź, czy są nowe wpisy w logu. Jeżeli podczas synchronizacji pojawia się błąd, to jest on zapisywany w logu synchronizacji. Logi możesz również sprawdzić za pomocą SQL:

```
select * from xxmsztools_eventlog where module_name = 'INT_TO_PLANSOFT'
order by id desc
```

2. Zaloguj się do serwera. Sprawdź, czy zadanie jest uruchomione na serwerze. Jeżeli nie, to uruchom je
3. Zaloguj się do serwera. Uruchom *Talend Data Integration Studio*. Uruchom zadania ręcznie w celu prześledzenia, czy występują błędy.



Przesłanie wszystkich danych (a nie incremental)

1. Uruchom kod PLSQL

Begin

```
delete from int_classes_diff;
delete from int_class_members_diff;
commit;
end;
```

2. Uruchom plansoft.org | Integracja | Przycisk: Wyślij Rozkład
3. Uruchom job Talend

Zapytania diagnostyczne

```
select * from int_classes
select * from int_class_members
select * from int_classes_diff where dim = 'DIFF'
select * from int_class_members_diff where dim = 'DIFF'
```

Procedura wprowadzania zmiany

1. Uruchamiamy Talend Data Integration Studio na serwerze u Klienta
2. Wprowadzamy zmiany
3. Deplojujemy zmianę
4. Aktualizujemy Github.



Po co jest parametr pCleanMode w pakiecie Integration?

Parametr kasuje rekordy przed ich utworzeniem – w normalnym trybie pracy nie trzeba tego robić. Parametr może być pomocny podczas rozwiązywania problemów.

Procedura	Akcja gdy pCleanpMode = true
<pre>procedure int_to_plansoft_dict (pCleanYpMode varchar2 default 'N');</pre>	<pre>Truncate table LEC_PLA, GRO_PLA, ROM_PLA, SUB_PLA in FOR_PLA</pre>
<pre>procedure int_to_plansoft_plan (pCleanYpMode varchar2 default 'N');</pre>	<pre>delete from TT_COMBINATIONS where integration_id is not null delete from tt_resource_lists where tt_comb_id in (select Id from TT_COMBINATIONS where integration_id in (select integration_id from TT_INTERFACE)); delete from TT_INCLUSIONS where tt_comb_id in (select Id from TT_COMBINATIONS where integration_id in (select integration_id from TT_INTERFACE)); delete from tt_cla where tt_comb_id in (select id from tt_combinations where weight = 122 and per_id = nvl(pPER_ID, per_id) and integration_id is not null);</pre>
<pre>procedure int_from_plansoft (pCleanYpMode varchar2 default 'N');</pre>	<pre>delete from tt_cla where tt_comb_id in (select id from tt_combinations where weight = 122 and per_id = nvl(pPER_ID, per_id) and integration_id is not null);</pre>

Sprawy otwarte

OTWARTE

1. Wysyłanie rozkładu bez planu.

ODROCZONE:

1. Zajęcia realizowane z kilkoma grupami jednocześnie. ClassDates.PlanId powinien dopuścić comma separated list.
2. FULL / INCREMENTAL. Powinniśmy to umożliwić. Na razie obsługa ręczna.
3. Zajęcia z więcej niż jedną salą. Powinniśmy to umożliwić, na razie wysyłamy tylko pierwszą salę.
4. Procedura osadzana jako trigger. Powinniśmy to umożliwić.