

Marzena Nowakowska, WZiMK, PŚk

Przygotowanie do laboratoriów

Przygotować na dysku sieciowym, w swoim katalogu, foldery *DANE_xx*, *PROJ_xx* oraz *RAP_xx* przy czym *xx* jest dwucyfrowym numerem stanowiska pracy, np. dla stanowiska nr 2: *DANE_02*, *PROJ_02*, *RAP_02*. Te foldery są przeznaczone odpowiednio na: dane do analiz, projekty analityczne budowane na zajęciach oraz raporty opracowywane przez zespół.

Środowisko SAS EM

Ćwiczenie 1. Tworzenie projektu

Zdefiniować projekt o nazwie *01_Wprwdz*. Uruchomić SAS EM i wykorzystać opcję *Nowy projekt*.

Ćwiczenie 2. Definiowanie biblioteki

W środowisku projektu, bibliotekę (czyli referencję do folderu) zawierającą zasoby danych do analiz można tworzyć na kilka sposobów. Poniżej podano dwa z nich dla folderu zawierającego dane do przedmiotu. Nazwa biblioteki ma być taka sama jak nazwa folderu z zasobami danych (np. *DANE_02*).

Przypisanie biblioteki za pomocą menu

Otworzyć opcję *Plik/Nowy/Biblioteka*. Można też wykorzystać ikonę słoneczka z lewej strony.

W kreatorze bibliotek wybrać działania:

- Utwórz nową bibliotekę
- Podać nazwę biblioteki (referencji) – **nie więcej niż 8 znaków** i wskazać ścieżkę dojścia (przycisk *Przeglądaj ...*); np. *Dane_02*.
- Potwierdzić działanie w ostatnim oknie.

Biblioteka będzie widoczna w oknie bibliotek, gdzie jest możliwość jej edycji.

Przypisanie biblioteki w kodzie startowym projektu SAS EM

Można zadeklarować bibliotekę dla projektu, tak aby była przypisana wraz z jego otwarciem.

W oknie nawigacji kliknąć nazwę projektu.

We właściwościach w pozycji *Kod uruchomieniowy projektu* otworzyć okno edycji programu (trzy kropki).

W górnym panelu wpisać instrukcję przypisania referencji do folderu (nazwa biblioteki – konsekwentna):

`LIBNAME DANE_xxb "ściezka dojścia";`

Przykład: `LIBNAME DANE_02b "C:/0E1_Dydaktyka/Politechnika/ID_OZDW/Dane_02";`

Uruchomić program i sprawdzić wynik w oknie *Log*. Biblioteka będzie widoczna przy definiowaniu źródła danych do diagramu.

Uwaga: nie można w taki sposób przedefiniować bibliotekę już istniejącej.

Ćwiczenie 3. Tworzenie diagramu

W utworzonym projekcie zdefiniować diagram o nazwie *Plik_01*. Wykorzystać opcję *Plik/Nowy/Diagram* lub ikonę słoneczka.

Uwaga. Docelowy, przykładowy diagram jest przedstawiony na końcu tej instrukcji.

Ćwiczenie 4. Import pliku

Dane o wynikach nauczania studentów wydziałów: Mechanicznego i Elektrycznego są zawarte w pliku tekstowym o nazwie *OCENY.TXT*. Wykonać importu tego pliku do diagramu *Plik_01* systemu SAS EM.

Wykonanie

Podglądając zawartość pliku w notatniku. Zwrócić uwagę na rodzaj separatora kolumn oraz pierwszy wiersz zawartości pliku. Te informacje będą potrzebne do wykonania operacji importu w SAS EM.

Import pliku tekstowego zrealizować korzystając z zakładki *Próbkowanie*.

Ćwiczenie 5. Kod SAS'owy

Zmienić nazwy zmiennych *VAR1*, ..., *VAR5* na następujące: *Wydzial*, *Id_Std*, *Mat*, *Fiz*, *Inf*.

Wykonanie

Przed wykonaniem operacji podglądając zawartość pliku w notatniku. Zwrócić uwagę na rodzaj separatora kolumn oraz pierwszy wiersz.

Wprowadzić węzeł Kod SAS'owy i połączyć oba węzły.

Wprowadzić program w 4GL wykonujący zmianę. Otworzyć okno kodu posługując się panelem właściwości. Można wybrać jedną z dwóch wersji kodu podanych niżej.

- Z wykorzystaniem instrukcji przypisania

```
data &EM_EXPORT_TRAIN (keep= Wydzial Id_std Fiz Mat Inf);
set &EM_IMPORT_DATA;
  Wydzial=VAR1;
  Id_std=VAR2;
  Fiz=VAR3;
  Mat=VAR4;
  Inf=VAR5;
run;
```

- Z wykorzystaniem instrukcji *Rename*

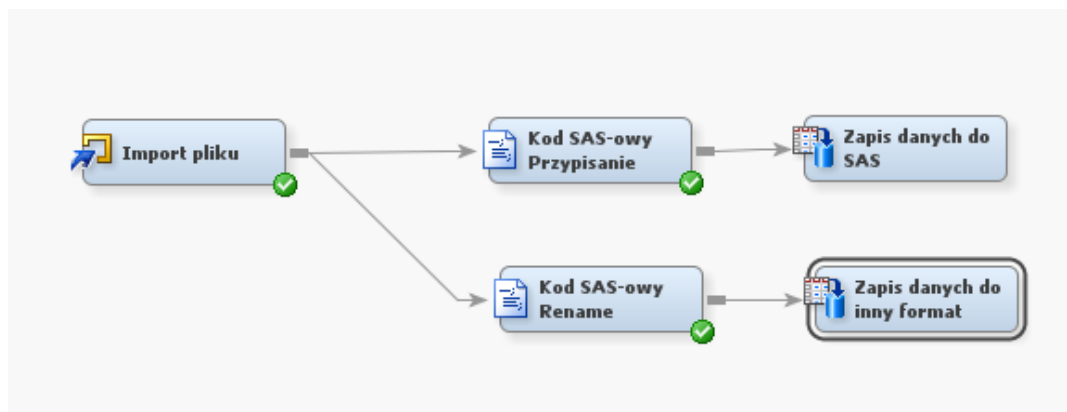
```
data &EM_EXPORT_TRAIN (keep= Wydzial Id_std Fiz Mat Inf);
set &EM_IMPORT_DATA;
  Rename VAR1=Wydzial VAR2=Id_std VAR3=Fiz VAR4=Mat VAR5=Inf;
run;
```

Zadanie 1.

Wykonać operację eksportu (zapisu) zaimportowanego pliku do formatu:

- *sas7bdat* – umieścić wynik w bibliotece zawierającej SAS’owe pliki z danymi.
- *xlsx* – umieścić wynik w folderze przeznaczonym na dane innych formatów.

Wskazówka. Rozpoznać węzeł *Zapis danych* w zakładce *Pomocnicze*. Zwrócić uwagę na właściwości węzła. Sprawdzić, w jakich formatach można zapisać dane. Po zakończeniu przetwarzania otworzyć opcję *Rezultaty* i sprawdzić zawartość właściwych folderów na dysku.



Rys. 1. Diagram procesu do transmisji danych