

Laboratorium 09

Oracle SQL Developer Data Modeler:

Przed przejściem do zadania należy zapoznać się z plikami:

- **datamodeler_tutorial.pdf** – zawiera instrukcję tworzenia schematów baz danych,
- **datamodeler_uwagi.pdf** – zawiera dodatkowe uwagi o kluczach.

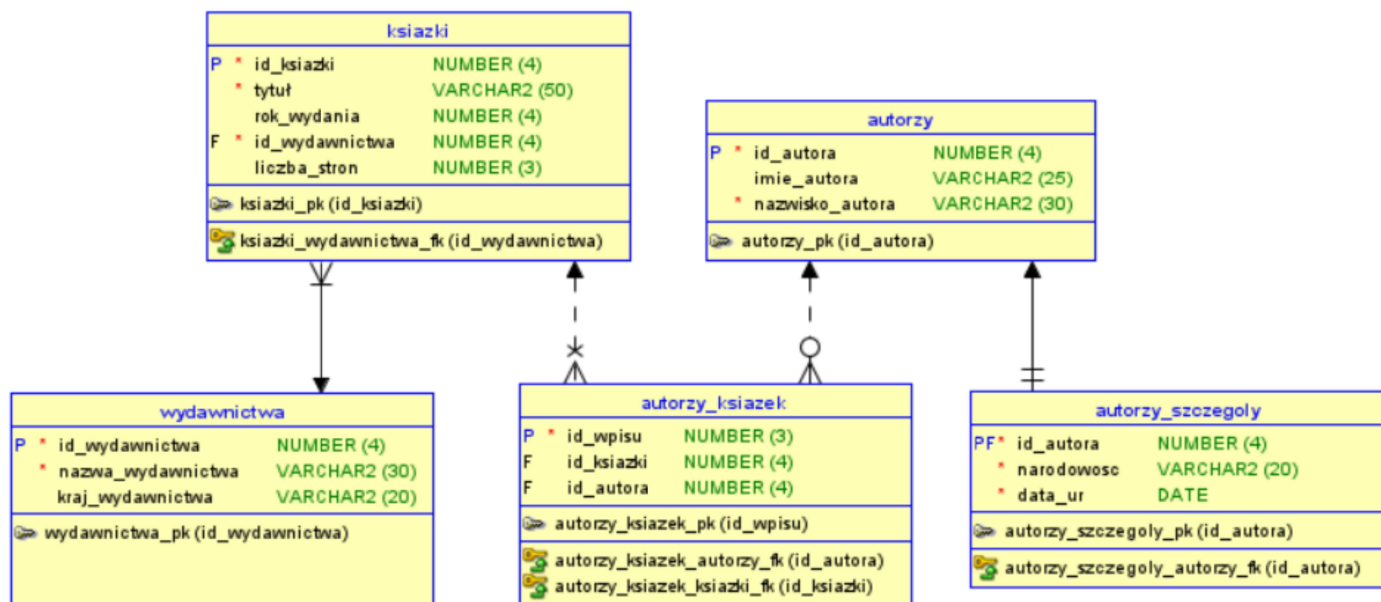
Można też skorzystać z **pomocy** w Data Modeler:

Należy wybrać Help, następnie Table of contents, potem Data Modeler Tutorial: Modeling for a Small Database. Jest to instrukcja do utworzenia bazy z trzema tabelami books, patrons oraz transactions. Baza ta zawiera informacje o czytelnikach, książkach i wypożyczeniach. W tej instrukcji najpierw tworzony jest model logiczny (niebieskie tabelki), a następnie z niego generuje się model relacyjny (żółte tabelki).

Zadanie 1. (6p) Rozważmy następujący problem:

- Mamy dane o książkach i o ich autorach w tabelach odpowiednio **ksiazki** i **autorzy**, przy czym jedna książka może mieć kilku autorów, a jeden autor może napisać wiele książek. Zatem pomiędzy tabelami **ksiazki** i **autorzy** mamy relację wiele-do-wielu, w konsekwencji czego pojawia się tabela łącząca **autorzy_ksiazek**.
- Ponadto w tabeli **autorzy_szczegoly** zamieszczono dodatkowe informacje o autorach zgromadzonych w bazie, tabela ta jest w relacji jeden-do-jeden z tabelą **autorzy**.
- Natomiast w tabeli **wydawnictwa** znajdują się dane wydawnictw i jest ona w relacji jeden-do-wielu z tabelą **ksiazki**.
- Należy zwrócić uwagę, czy uczestnictwo jest obowiązkowe czy opcjonalne, a także na reguły usuwania w relacji.

Proszę narysować schemat dla tego problemu oraz wygenerować kod SQL – musi być bez błędów. Następnie należy skompilować kod na APEXie i dodać dane do tabel (min. 5 rekordów do każdej z nich).



Gotowy projekt należy zapisać (dwukrotnie):

- do pliku .ddl (**rekomendowana metoda**) – użyć domyślnie **Oracle Database 11g**,
 - do pliku .zip (spakowane razem np. **plik .dmd i folder** – **bez folderu projektu nie da się otworzyć**),
- i przesłać oba pliki na eNauczanie.

Zadanie domowe:

- pobrać Data Modeler i rozpakować/otworzyć,
- otworzyć rozpakowany plik .dmd (folder jest niezbędny) używając **File → Open...**
- zaimportować bazę z pliku .ddl używając **File → Import → DDL File**
(site: **Oracle Database 11g**)