



Systemy Zarządzania Relacyjnymi Bazami Danych

dr inż. Piotr Ratuszniak

Organizacja zajęć

Wykłady(P.R.): 30h(20h niest) w sem./2h tyg. – zajęcia zdalne

Ćwiczenia(P.R): 15h(10h niest) w sem./2h co 2 tyg. - zajęcia zdalne

Projektowania aplikacji bazodanowych(R.W./P.R. niest): 15h w sem./2h co 2 tyg. - zajęcia zdalne

Forma i warunki zaliczenia:

Wykłady: egzamin(sesja egzaminacyjna)

Ćwiczenia: zal.

Projekt: zal. ocena

Konsultacje:

- ♦ Piotr Ratuszniak (ratusz@ie.tu.koszalin.pl)
- ♦ Pokoj 226A Sniadeckich 2 (COVID???)
- ♦ MS Teams

Tematyka zajęć

- ♦ Doskonalenie języka SQL
- ♦ Poszerzenie znajomości zagadnień powiązanych z relacyjnymi bazami danych
- ♦ Poznanie zaawansowanych narzędzi do projektowania baz danych
- ♦ Projektowanie struktur relacyjnych baz danych
- ♦ Optymalizacja struktury bazy danych
- ♦ Projektowanie zapytań na potrzeby tworzonej aplikacji WWW
- ♦ Tworzenia aplikacji bazodanowej ASP.NET(dlaczego?) zgodnie z określonymi wymaganiami
 - ♦ Zaprogramowanie mechanizmu logowania
 - ♦ Pobieranie/edycja danych z poziomu aplikacji WWW ASP.NET
 - ♦ Implementacja określonych funkcjonalności aplikacji zgodnie z realizowanym tematem projektowym

Wybrane zagadnienia tematyczne do implementacji internetowej aplikacji bazodanowej

- ♦ Sklep internetowy
- ♦ Internetowy dziennik ocen
- ♦ Internetowa rekrutacja pracowników
- ♦ Internetowa aplikacja PKS/PKP
- ♦ Aplikacja internetowa do zarządzania wynikami spotkań sportowych
- ♦ Własny temat/praca zawodowa/praca dyplomowa/prywatne potrzeby?

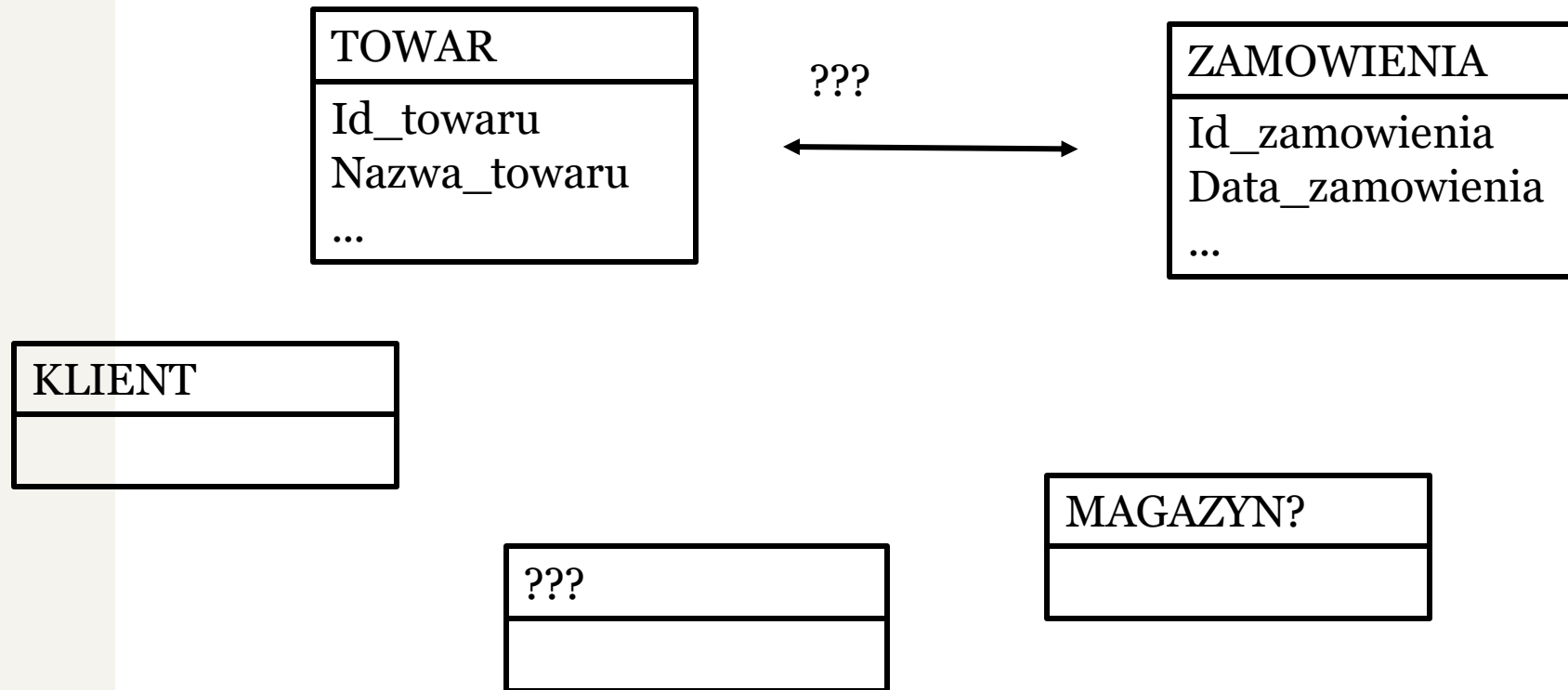
Etapy realizacji aplikacji

- ♦ Wybór tematu aplikacji
- ♦ Określenie zastawu niezbędnych funkcjonalności aplikacji WWW do zrealizowania wybranego tematu
- ♦ Zaprojektowanie struktury aplikacji na potrzeby aplikacji WWW
- ♦ Wstępna optymalizacja/konsultacja zaprojektowanej struktury bazy danych
- ♦ Poznanie wybranych narzędzi projektowych i do zarządzania bazami danych
- ♦ Implementacja struktury bazy danych w narzędziach typu CASE
- ♦ Generowanie kodu SQL (DDL)
- ♦ Utworzenie bazy danych i wykorzystanie wygenerowanego kodu SQL do utworzenie struktury bazy danych

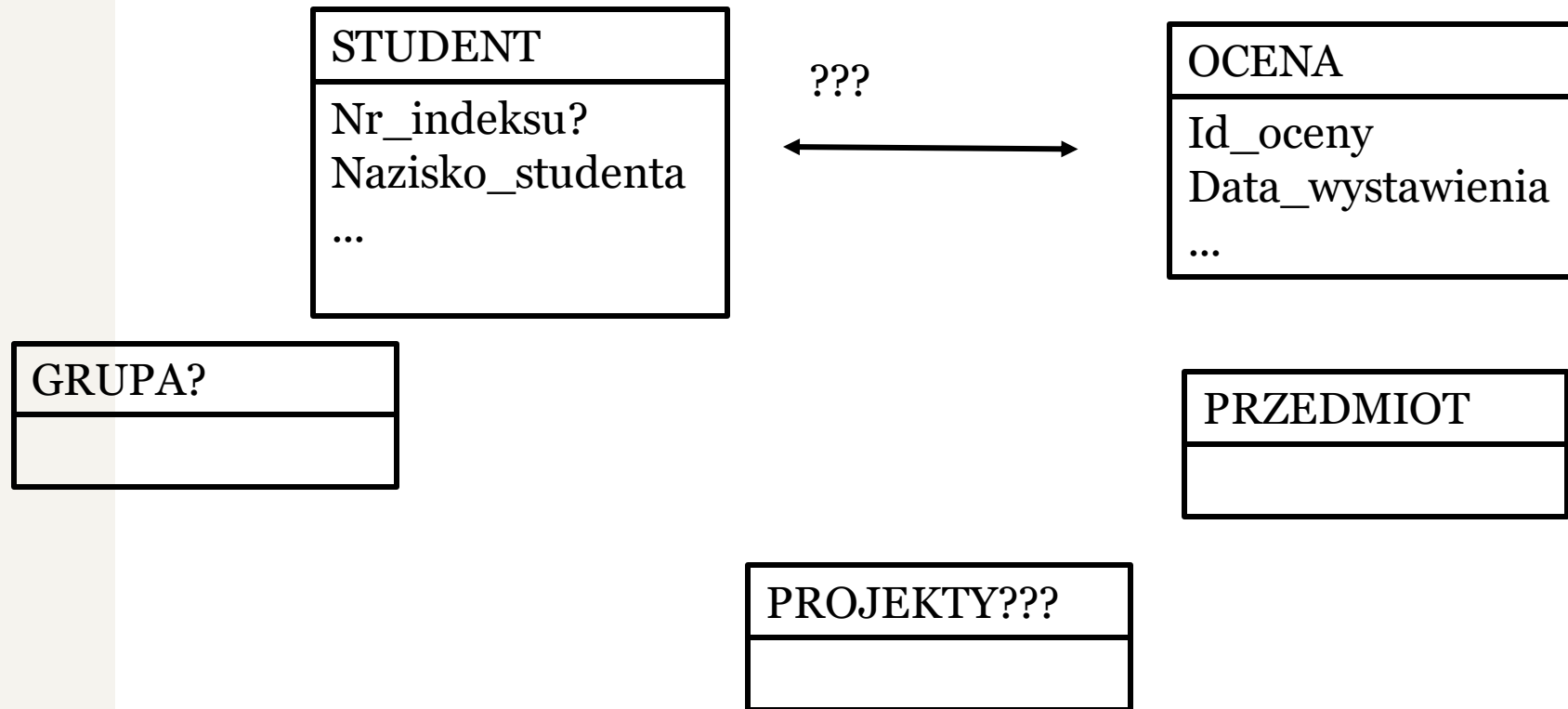
Etapy realizacji aplikacji

- ♦ Uzupełnienie bazy danych danymi testowymi
- ♦ Utworzenie zestawu poleceń SQL na potrzeby aplikacji WWW zgodnie z założonymi funkcjonalnościami aplikacji
- ♦ Ewentualna optymalizacji struktury aplikacji z wykorzystaniem zaprojektowanych zapytań SQL
- ♦ Utworzenie projektu nowej aplikacji WWW (ASP.NET)
- ♦ Zaprogramowanie mechanizmu logowania
- ♦ Ewentualna modyfikacja struktury bazy danych (dane logowania/dane aplikacji)
- ♦ Implementacja niezbędnych funkcjonalności aplikacji WWW (MS Visual Studio)

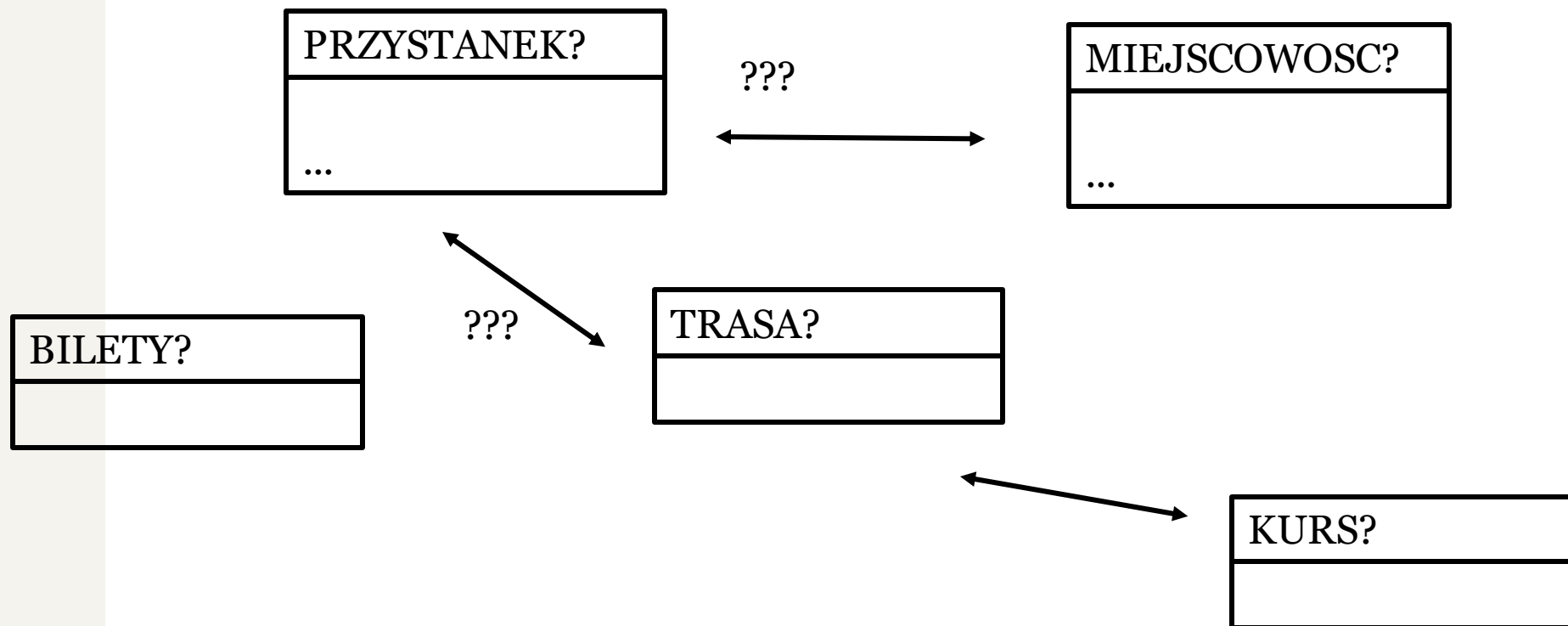
Sklep internetowy



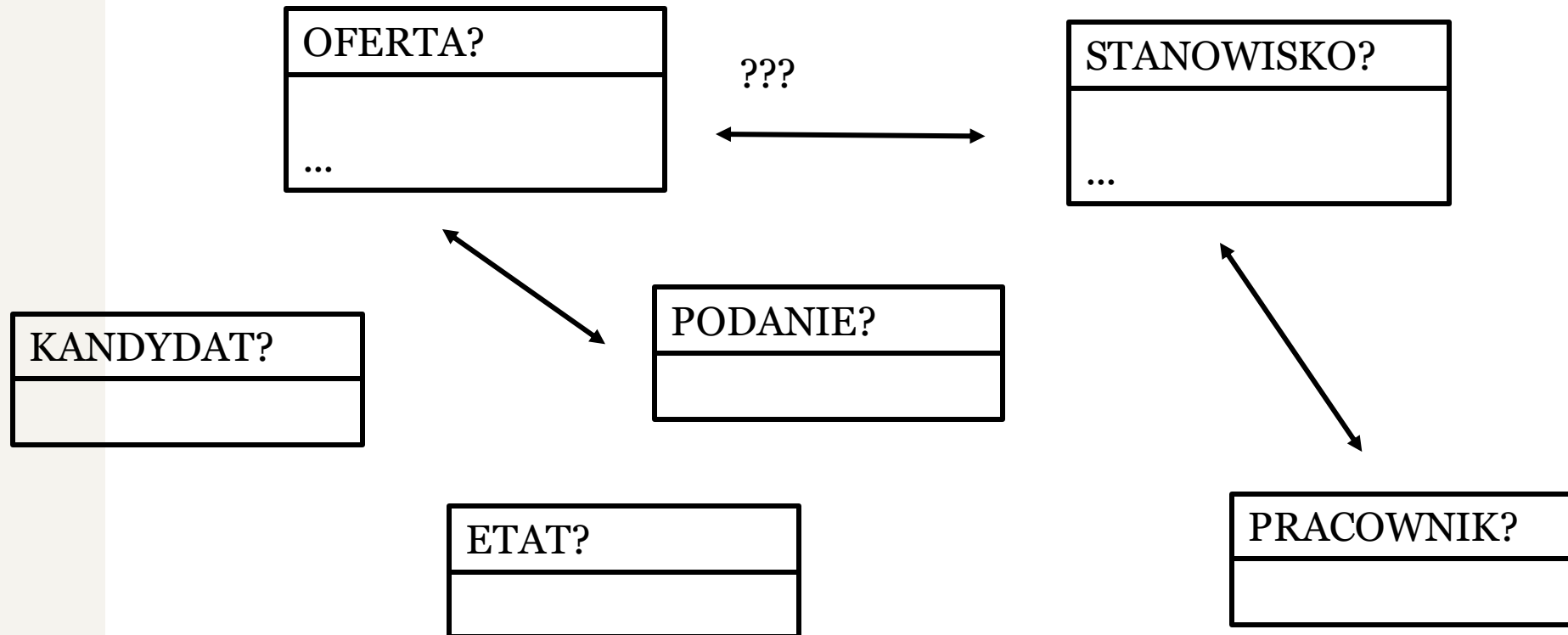
Internetowy dziennik ocen



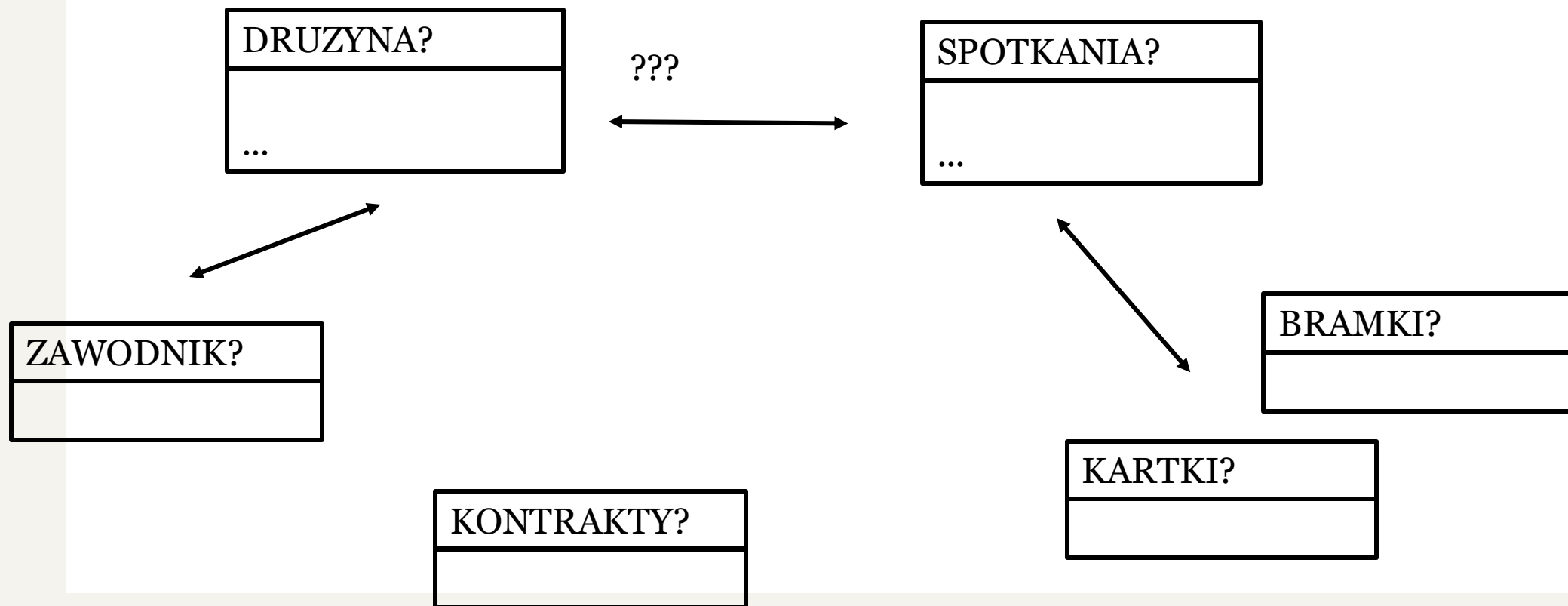
Internetowa aplikacja PKS/PKP - wyszukiwarka połączeń



Internetowa rekrutacja pracowników/ kadry



Aplikacja do zarządzania wynikami spotkań sportowych (Ekstraklasa)



Własny pomysł na aplikacje internetową

- ♦ Potrzeba autentykacji/logowania
- ♦ Minimalna struktura bazy danych
- ♦ Wymagania dla aplikacji WWW
- ♦ Przykłady realizowanych tematów/prace dyplomowe
- ♦ Wybór technologii do implementacji aplikacji

Narzędzia i technologie

- ♦ MS SQL Server? / PostgreSQL? / MySQL? / Sybase SQL Anywhere?
- ♦ Sybase Power Designer
- ♦ ASP.NET? / PHP? / Java EE?
- ♦ Visual Studio?

Co mogę zrobić aby jak najwięcej wynieść z zajęć SZRBD?

- ♦ Jak mogę przygotować się do zajęć?
- ♦ SQL/ relacyjne bazy danych?
- ♦ Oprogramowanie / dostęp?
- ♦ Literatura
- ♦ Projektowanie struktur baz danych
- ♦ Implementacja aplikacji/ doświadczenie/ budowanie portfolio
- ♦ Certyfikacje?
- ♦ Dodatkowe zagadnienia z tematyki baz danych/ forma realizacji zajęć