

Zadanie 49

Zadanie należy rozwiązać postępując dokładnie według instrukcji do projektu.

Wyższa uczelnia prowadzi nabór kandydatów na studia. Każdy kandydat rejestruje się podając swoje dane osobowe oraz 3 wybrane kierunki studiów z oferty uczelni (kolejność decyduje o preferencjach). Rekrutacje odbywają się dwa razy w roku, a oferta kierunków zmienia się z czasem. Kandydat, który nie dostał się na studia we wcześniejszych rekrutacjach, może startować w kolejnych.

Analiza zadania - spostrzeżenia początkowe

Cechy problemu:

- niewielka i dobrze określona ilość typów obiektów
- nie do końca określona liczba właściwości, jednak stała dla każdego kandydata

=> Brak potrzeby użycia struktury generycznej

Analiza zadania - szukanie encji

1. Podkreślamy rzeczowniki i wyrażenia o podobnej roli

Wyższa uczelnia prowadzi nabór kandydatów na studia. Każdy kandydat rejestruje się podając swoje dane osobowe oraz 3 wybrane kierunki studiów z oferty uczelni (kolejność decyduje o preferencjach). Rekrutacje odbywają się dwa razy w roku, a oferta kierunków zmienia się z czasem. Kandydat, który nie dostał się na studia we wcześniejszych rekrutacjach, może startować w kolejnych.

2. Eliminujemy powtórzenia

Pierwsze wystąpienia rzeczowników w kolejności:

- wyższa uczelnia
- nabór
- kandydaci
- studia
- dane osobowe
- kierunki studiów
- oferta uczelni / kierunków
- kolejność
- preferencje
- rekrutacja
- rok
- czas

Wyższa uczelnia prowadzi nabór kandydatów na studia. Każdy kandydat rejestruje się podając swoje dane osobowe oraz 3 wybrane kierunki studiów z oferty uczelni (kolejność decyduje o preferencjach).

Rekrutacje odbywają się dwa razy w **roku**, a oferta kierunków zmienia się z **czasem**. Kandydat, który nie dostał się na studia we wcześniejszych rekrutacjach, może startować w kolejnych.

3. Eliminujemy określenia dotyczące całości, występujące jednostkowo

Wyższa uczelnia prowadzi nabór **kandydatów** na studia. Każdy kandydat rejestruje się podając swoje **dane osobowe** oraz 3 wybrane **kierunki studiów** z **oferty uczelni** (kolejność decyduje o **preferencjach**). **Rekrutacje** odbywają się dwa razy w **roku**, a oferta kierunków zmienia się z **czasem**. Kandydat, który nie dostał się na studia we wcześniejszych rekrutacjach, może startować w kolejnych.

4. Eliminujemy określenia pomocnicze

Wyższa uczelnia prowadzi nabór **kandydatów** na studia. Każdy kandydat rejestruje się podając swoje **dane osobowe** oraz 3 wybrane **kierunki studiów** z **oferty uczelni** (kolejność decyduje o **preferencjach**). **Rekrutacje** odbywają się dwa razy w **roku**, a oferta kierunków zmienia się z **czasem**. Kandydat, który nie dostał się na studia we wcześniejszych rekrutacjach, może startować w kolejnych.

5. Eliminujemy cechy innych obiektów

Wyższa uczelnia prowadzi nabór **kandydatów** na studia. Każdy kandydat rejestruje się podając swoje dane osobowe oraz 3 wybrane **kierunki studiów** z **oferty uczelni** (kolejność decyduje o **preferencjach**). **Rekrutacje** odbywają się dwa razy w roku, a oferta kierunków zmienia się z czasem. Kandydat, który nie dostał się na studia we wcześniejszych rekrutacjach, może startować w kolejnych.

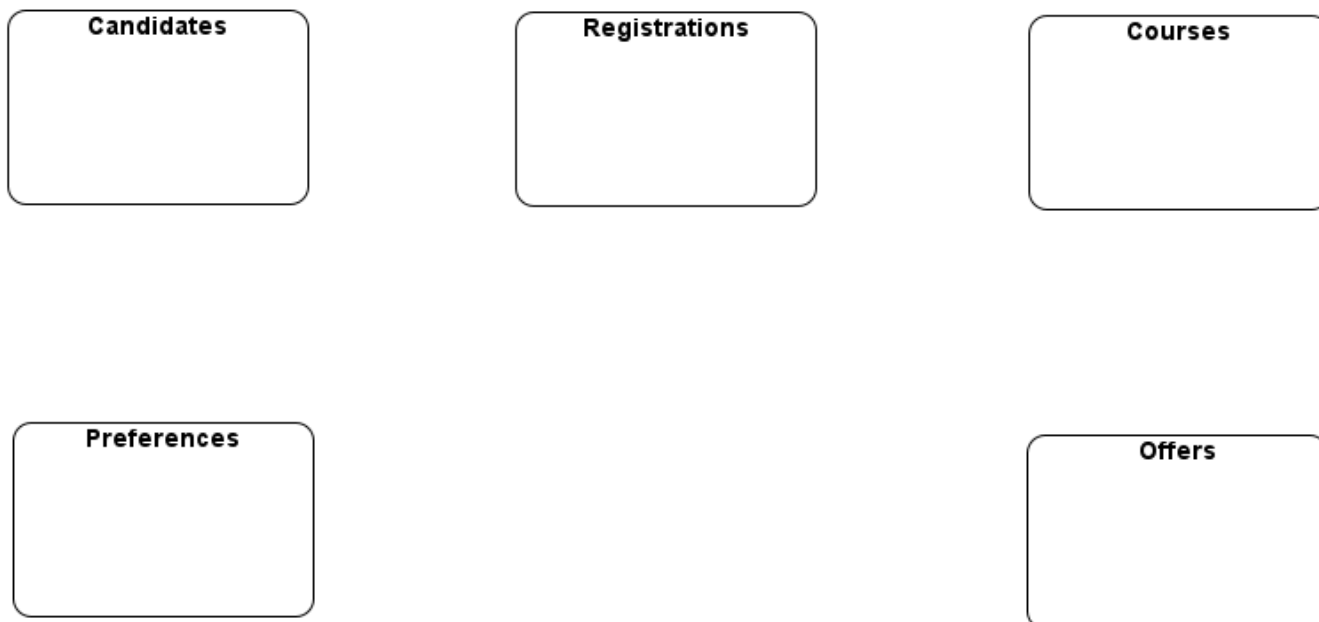
6. Scalamy obiekty związane 1 - 1

Wyższa uczelnia prowadzi nabór **kandydatów** na studia. Każdy kandydat rejestruje się podając swoje dane osobowe oraz 3 wybrane **kierunki studiów** z **oferty uczelni** (kolejność decyduje o **preferencjach**). **Rekrutacje** odbywają się dwa razy w roku, a oferta kierunków zmienia się z czasem. Kandydat, który nie dostał się na studia we wcześniejszych rekrutacjach, może startować w kolejnych.

7. Wybieramy nazwy kandydatów na encje

- Kandydaci - Candidates
- Kierunki studiów - Courses
- Oferta uczelni - Offers
- Preferencje - Preferences
- Rekrutacje - Recruitments

ERD - encje



Analiza zadania - szukanie związków

1. Szukamy sformułować wskazujących na powiązania między encjami

Wyższa uczelnia prowadzi nabór kandydatów na studia. **Każdy** kandydat **rejestruje się** **podając swoje** dane osobowe **oraz 3 wybrane kierunki** studiów **z** oferty uczelni (**kolejność decyduje o** preferencjach). Rekrutacje odbywają się dwa razy w roku, **a** oferta kierunków **zmienia się z czasem**. Kandydat, **który nie dostał się** na studia we wcześniejszych rekrutacjach, **może startować w kolejnych**.

2. Wybieramy opisy kandydatów na związki

- Każdy ... rejestruje się podając swoje ... oraz 3 ... (kandydaci - preferencje)
- wybrane kierunki ... z ... (kierunki - oferty)
- ... kolejność decyduje o ... (oferty - preferencje)
- ... a ... zmienia się z czasem (oferty - rekrutacje)
- który nie dostał się ... może startować w kolejnych (preferencje - rekrutacje)

preferencje - rekrutacje

ERD - związki

Stopień związków:

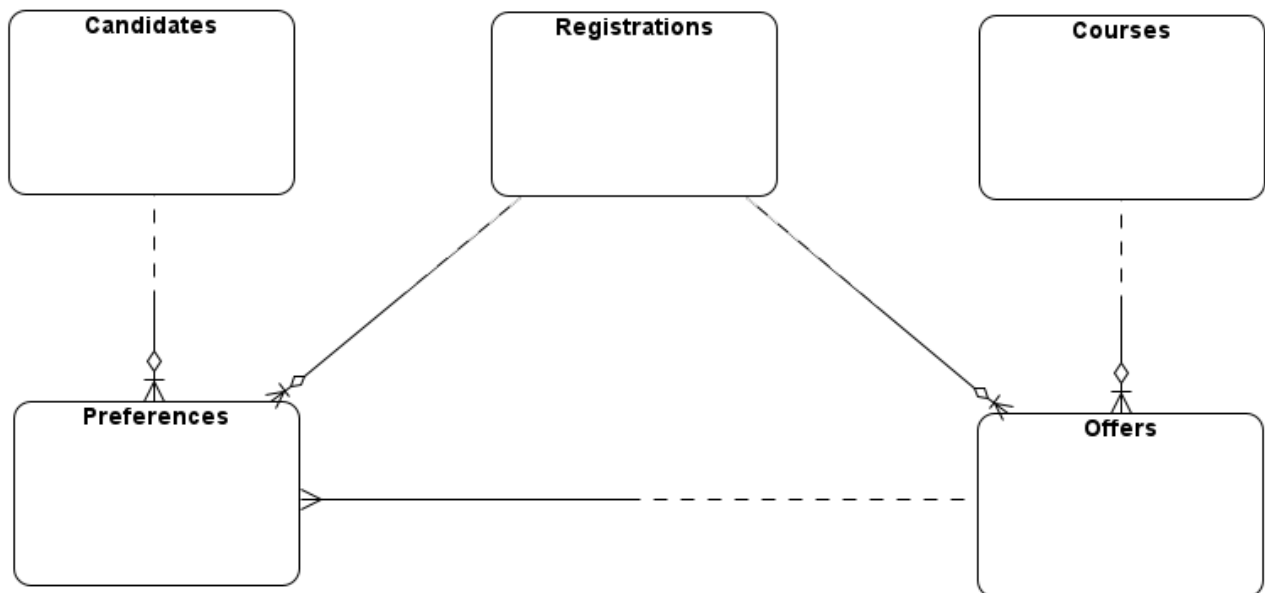
- Każdy kandydat może mieć do 3 preferencji na rekrutację, ale każda preferencja dotyczy tylko jednego kandydata
 - związek 1 - n
 - kandydaci - preferencje
- Każdy kierunek może wystąpić w ofertach uczelni z kilku rejestracji, w ofercie uczelni na daną rejestrację dostępny może być tylko jeden kierunek
 - związek 1 - n

- kierunki - oferty
- Każda oferta może zostać wybrana przez kilku kandydatów jednocześnie, jedna preferencja odnosi się do jednej oferty
 - związek 1 - n
 - oferty - preferencje
- W jednej rekrutacji jest dostępnych wiele ofert, dana oferta jest dostępna tylko w jednej rekrutacji
 - związek 1 - n
 - rekrutacje - oferty
- W danej rekrutacji wielu kandydatów może złożyć do 3 swoich preferencji, dana preferencja może zostać złożona tylko w jednej rekrutacji
 - związek 1 - n
 - rekrutacje - preferencje

Opcjonalność związków:

- Preferencja musi dotyczyć kandydata
 - związek po stronie preferencji obowiązkowy
- Preferencja musi dotyczyć oferty
 - związek po stronie preferencji obowiązkowy
- Preferencja musi dotyczyć rekrutacji
 - związek po stronie preferencji obowiązkowy
- Kandydat może być już zarejestrowany, ale może jeszcze nie złożyć żadnej preferencji
 - związek po stronie kandydata opcjonalny
- Encje rekrutacje, Kierunki mają charakter słowników
 - związki po ich stronie muszą być opcjonalne
- W ramach oferty musi być przypisany pewien kierunek
 - związek po stronie oferty obowiązkowy
- Oferta musi występować w ramach rekrutacji
 - związek po stronie oferty obowiązkowy
- Przed otwartą rejestracją na ofertę jeszcze nikt się nie zgłosił
 - związek po stronie oferty opcjonalny

kandydaci	- - - ----<	preferencje
rekrutacje	- - - ----<	preferencje
oferty	- - - ----<	preferencje
kierunki	- - - ----<	oferty
rekrutacje	- - - ----<	oferty



Analiza zadania - szukanie atrybutów

1. Szukamy sformułowań opisujących cechy encji

Wyższa uczelnia prowadzi nabór kandydatów na studia. Każdy kandydat **rejestruje** się podając swoje **dane osobowe** oraz 3 wybrane kierunki studiów z oferty uczelni (**kolejność** decyduje o preferencjach). Rekrutacje **odbywają się dwa razy w roku**, a oferta kierunków zmienia się z czasem. Kandydat, który nie **dostał się** na studia we wcześniejszych rekrutacjach, może startować w kolejnych.

2. Wybieramy opisy kandydatów na atrybuty

Kandydaci:

- login
- hasło
- dane osobowe

Preferencje:

- kolejność
- wynik rekrutacji

Rekrutacje:

- początek
- koniec

3. Dodajemy deskryptory - nazwy pozwalające stwierdzić co jest czym

Kandydaci:

- login

- hasło
- imię
- drugie imię
- nazwisko
- pesel
- data urodzenia
- kraj
- województwo
- miasto
- kod pocztowy
- ulica
- numer domu
- numer mieszkania
- numer telefonu
- email

Preferencje:

- kolejność
- wynik
- punkty

Rekrutacje:

- start
- koniec

Oferty:

- ilość miejsc

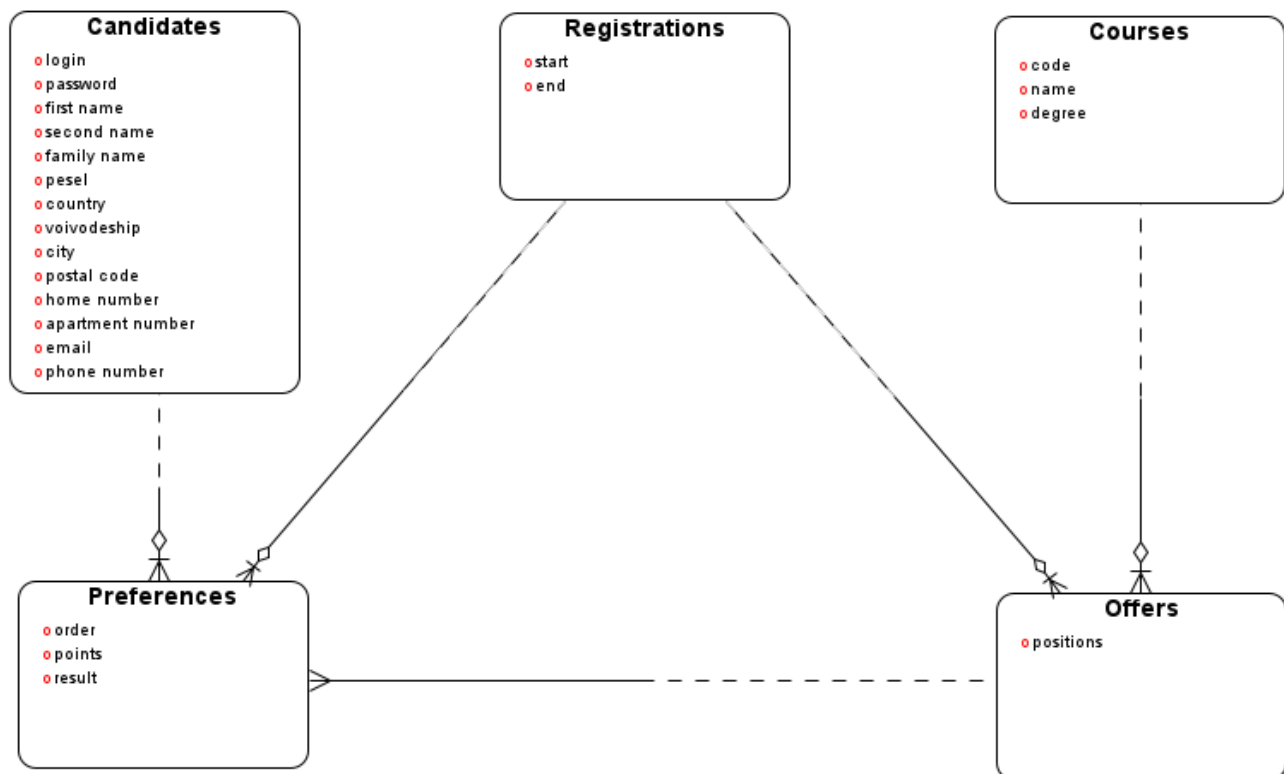
Kierunki:

- kod
- nazwa
- stopień studiów

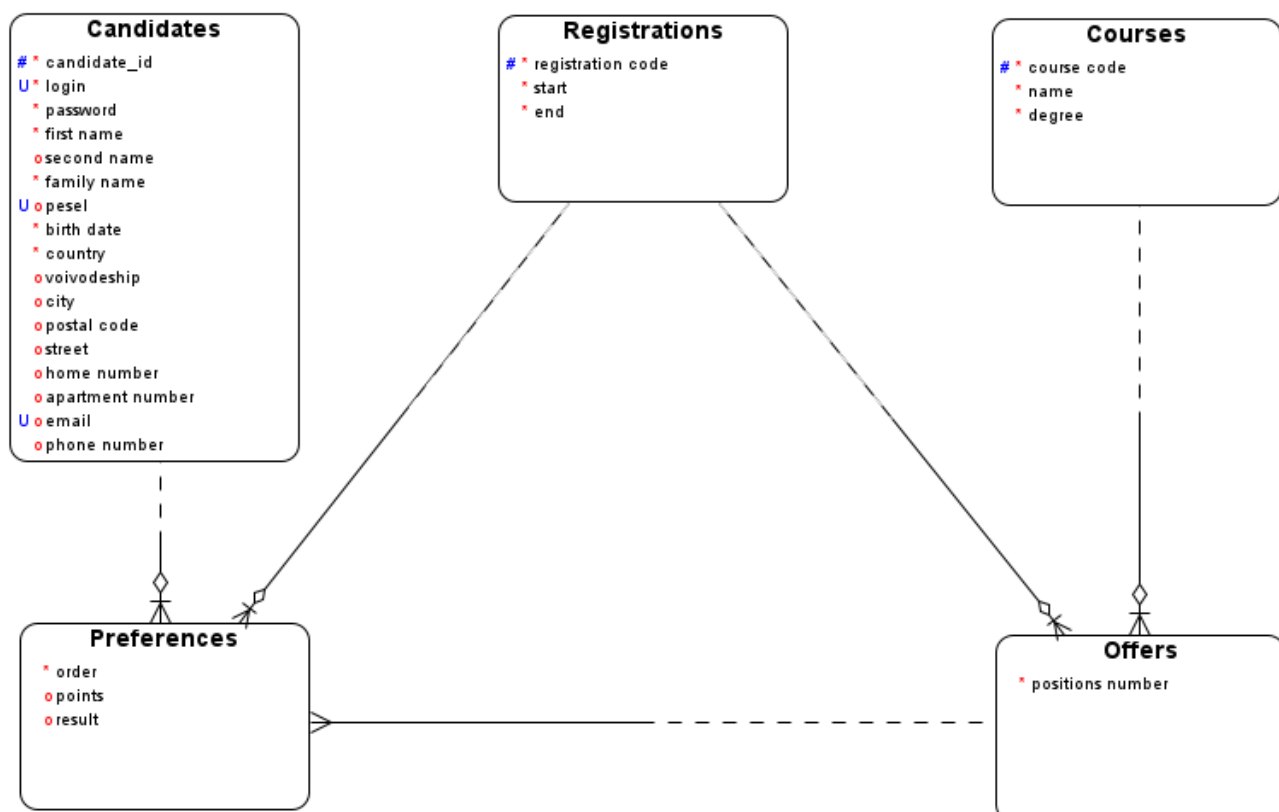
4. Dodajemy opcjonalne pomocnicze opisy

Brak?

ERD - atrybuty



Model koncepcyjny



Model logiczny - unikalne identyfikatory

Unikalne identyfikatory

Atrybuty - typy danych
