

Projekt bazy danych "Mitologia nordycka"

Adam Lewicki

11 czerwca 2018

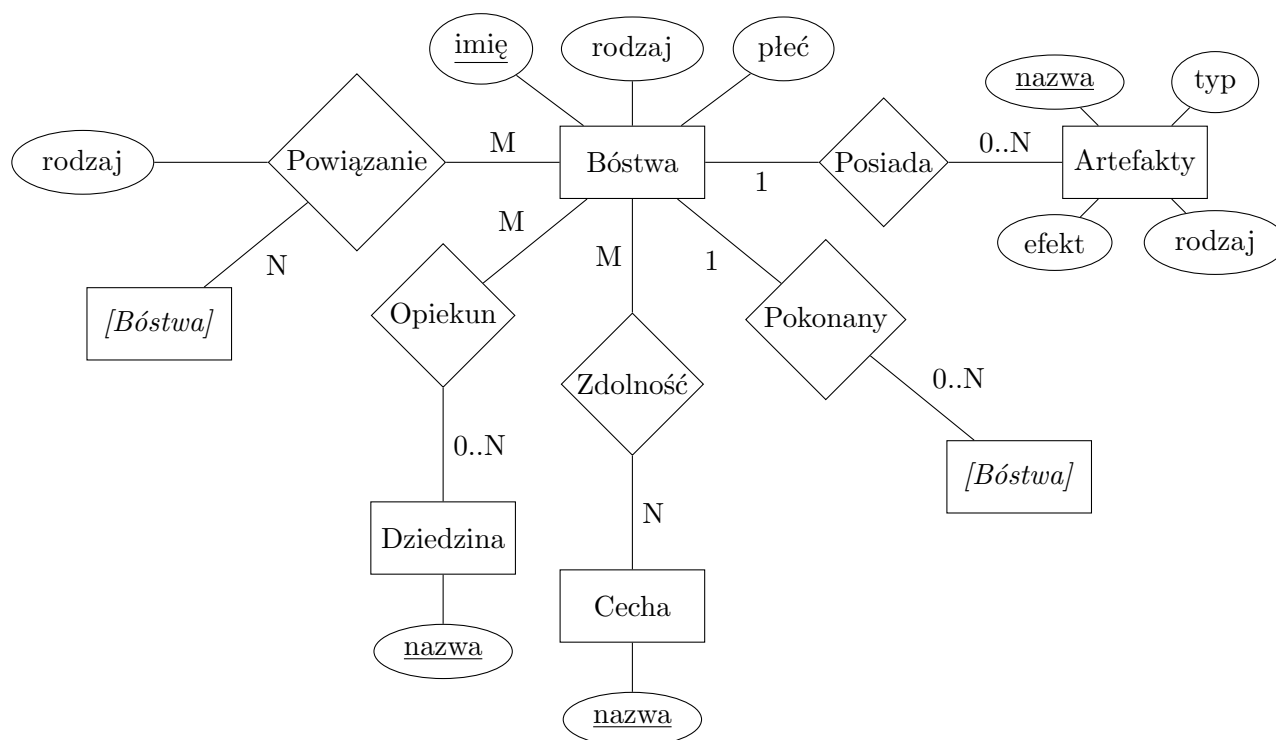
1 Opis

Baza danych "Mitologia nordycka" ma za zadanie przechowywać dane istot o mocach nadprzyrodzonych, występujących w mitologii nordyckiej oraz zbioru ich cech/atrybutów, które reprezentują swoimi osobami poprzez przypisanie każdemu bohaterowi artefaktu o szczególnych właściwościach - dane tych artefaktów również będą przechowywane w bazie. Właściwa dla mitologii nordyckiej jest również sieć powiązań rodzinnych między bohaterami, co zostanie zaznaczone przez odpowiednią relację.

Całość pozwoli na podsumowanie wiedzy na temat mitologii nordyckiej.

2 Schematy koncepcyjne bazy

2.1 Diagram związków encji (ERD)



2.2 Model relacyjny (RM)

Bóstwa (imię, rodzaj, płeć)

Artefakty (nazwa, typ, rodzaj, efekt)

Pokonany (zwycięzca, pokonany)

Posiada (*bóstwo*, *artefakt*)

Zdolność (*bóstwo*, cecha)

Opiekun (*bóstwo*, dziedzina)

Powiązanie (probant, rodzaj, postać)

3 Reguły logiki bazy

1. Jest tylko jedno bóstwo o danym imieniu.
2. Każde bóstwo należy do jakiegoś rodzaju. Nie istnieje rodzaj bez swojego przedstawiciela i mogą istnieć rodzaje z tylko jednym przedstawicielem. Domyślnym rodzajem jest "istota".
3. Każda istota może być tylko płci męskiej lub żeńskiej, oznaczanym odpowiednio 'M' i 'K'.
4. Bóstwo może być opiekunem dowolnej liczby dziedzin i co najmniej jedno bóstwo opiekuje się dziedziną - bóstwo nie musi opiekować się dziedzinami, ale nie ma dziedzin bez opiekuna.
5. Bóstwo może mieć cechy, które może dzielić z innymi bóstwami. Nie ma cech bez bóstw.
6. Każde bóstwo mogło pokonać dowolną liczbę innych bóstw, ale mogło zostać pokonane tylko raz. Domyślnie jeśli nie wiadomo kto pokonał bóstwo, była to Hela, bogini śmierci, której dana jest każda dusza.
7. Bóstwo może posiadać wiele artefaktów. Artefakt ma zawsze jednego właściciela.
8. Każdy artefakt ma unikalną nazwę oraz posiada efekt i przynależy do kategorii 'Broń', 'Ozdoba', 'Pojazd' lub 'Inne'. Domyślnym typem artefaktu jest "Inne", a rodzajem - "Przedmiot".
9. Każdy bóg może być powiązany z innym przez więzy rodzinne, małżeńskie lub osobiste - przez rodzaje powiązań 'rodzic' i 'dziecko', 'mąż' i 'żona' oraz 'rodzeństwo'. Powiązania są symetryczne - jeśli istnieje powiązanie 'rodzic', to istnieje odwrotne powiązanie 'dziecko'.
10. Nie można nawiązać relacji powiązania bez określenia jej rodzaju.
11. Dwóch bogów może łączyć wiele powiązań.

4 Opis funkcjonalności

Baza danych będzie realizować funkcje:

- dodawania/usuwania/modyfikacji bóstwa/artefaktów i ich atrybutów w innych relacjach
- dodawania/usuwania/modyfikacji powiązań bóstw wraz z aktualizacją powiązań symetrycznych - przy dodaniu powiązania jest sprawdzana egzystencja symetrii i ewentualnie dodawana. Przykładowo, wstawienie powiązania ('Odin', 'rodzic', 'Thor') powoduje równoległe wstawienie powiązania ('Thor', 'dziecko', 'Odin').
- wskazywania rodziców (według płci lub oboje naraz), rodzeństwa i potomków bóstwa