Relacioni model baze podataka za informacioni sistem Deda mrazove radionice

Konačni relacioni model sastoji se od sledećih relacija:

1. DETE (ID, Ime, Prezime, Država, Grad, Adresa, Datum\_rođenja)
2. PISMO (ID, Tekst, Indeks\_dobrote, *ID\_Deteta*, Datum\_slanja, Datum\_prijema)
3. LISTA\_ŽELJA (ID, *ID\_Pisma*)
4. IGRAČKA (ID, *ID\_Liste\_želja*, Redni\_broj, Tip, Opis, *ID\_Poklona, ID\_Vilenjaka, ID\_Dela\_radionice*)
5. PESMA (ID*, ID\_Vilenjaka*, Naziv, Tekst)
6. POKLON (ID, Boja, Posveta, *ID\_Liste\_želja, ID\_Tovara*)
7. TOVAR (ID, Grad)
8. IRVAS (ID, Ime, Nadimak, Pol, Datum\_rođenja)
9. DEO\_RADIONICE (ID, Naziv, Tip\_igračke)
10. TIM (ID, Naziv)
11. MAGIČNA\_VEŠTINA (ID, Naziv, *ID\_Dela\_radionice*)
12. VILENJAK(ID, Jedinstveno\_ime, Zemlja\_porekla, Datum\_zaposlenja, Vrsta\_vilenjaka, , *ID\_Irvasa* , *ID\_Tovara* ,Tip\_materijala, Flag\_koordinator,*ID\_tima*, Flag\_šef, Datum\_postavljanja*, ID\_Dela\_radionice, ID\_Mentora,* Ocena, Dužina\_obuke)
13. IRVAS\_ISPORUČUJE\_TOVAR (ID, *ID\_Irvasa, ID\_Tovara*)
14. PAKOVANJE\_POKLONA (ID, *ID\_Poklona, ID\_Vilenjaka*)
15. VILENJAK\_POSEDUJE\_VEŠTINU (ID, *ID\_Vilenjaka, Naziv\_veštine*)
16. DETE\_RODITELJ (ID, *ID\_Deteta*, Ime\_roditelja)

U konačnom relacionom modelu, dodati su **surogat ključevi** radi preglednijeg dodavanja u bazu, lakšeg referenciranja stranih ključeva i izbegavanja kompozitnih ključeva.

Prevođenje EER modela u relacioni po koracima:

1. Prevođenje regularnih entiteta u relacije:
2. DETE (ID, Ime, Prezime, Država, Grad, Adresa, Datum\_rođenja)
3. PISMO (ID, Tekst, Indeks\_dobrote)
4. LISTA\_ŽELJA (ID)
5. POKLON (ID, Boja, Posveta) -> jedinstvena šifra kao ID
6. TOVAR (ID, Grad) ->jedinstvena šifra kao ID
7. IRVAS (ID, Ime, Nadimak, Pol, Datum\_rođenja)
8. DEO\_RADIONICE (ID, Naziv, Tip\_igračke)
9. TIM(ID, Naziv)
10. MAGIČNA\_VEŠTINA (ID, Naziv)
11. Prevođenje slabih entiteta uporedo sa korakom 8 (Prevođenje veza tipa klasa-potklasa, korišćene varijante C i D):
12. IGRAČKA (ID, *ID\_Liste\_želja*, Redni\_broj, Tip, Opis)
13. PESMA (ID,*ID\_Vilenjaka*, Naziv, Tekst)
14. VILENJAK(ID, Jedinstveno\_ime, Zemlja\_porekla, Datum\_zaposlenja, Vrsta\_vilenjaka, Tip\_materijala, Flag\_koordinator, Flag\_šef, Datum\_postavljan)
15. Prevođenje veza 1:1:
    1. POKLON (ID, Boja, Posveta, *ID\_Liste\_želja*)
    2. LISTA\_ŽELJA(ID, *ID\_Pisma*)
    3. VILENJAK(ID, Jedinstveno\_ime, Zemlja\_porekla, Datum\_zaposlenja, Vrsta\_vilenjaka, Tip\_materijala, Flag\_koordinator, *ID\_tima*, Flag\_šef, Datum\_postavljanja)
16. Prevođenje veza 1:N:
17. VILENJAK(ID, Jedinstveno\_ime, Zemlja\_porekla, Datum\_zaposlenja, Vrsta\_vilenjaka, Tip\_materijala, Flag\_koordinator, *ID\_tima*, Flag\_šef, Datum\_postavljanja,*ID\_Irvasa,ID\_Tovara, ID\_Dela\_radionice, ID\_Mentora,* Ocena, Dužina\_obuke)
18. POKLON (ID, Boja, Posveta, *ID\_Liste\_želja, ID\_Tovara*)
19. PISMO (ID, Tekst, Indeks\_dobrote, *ID\_Deteta*, Datum\_slanja, Datum\_prijema)
20. IGRAČKA (*ID\_Liste\_želja*, Redni\_broj, Tip, Opis, *ID\_Poklona, ID\_Vilenjaka, ID\_Radionice*)
21. MAGIČNA\_VEŠTINA (ID, Naziv, *ID\_Dela\_radionice*)
22. Prevođenje veza M:N:
23. IRVAS\_ISPORUČUJE\_TOVAR (*ID\_Irvasa, ID\_Tovara*)
24. PAKOVANJE\_POKLONA (*ID\_Poklona, ID\_Vilenjaka*)
25. VILENJAK\_POSEDUJE\_VEŠTINU (*ID\_Vilenjaka, Naziv\_veštine*)
26. Viševrednosni atributi:
27. DETE\_RODITELJ (*ID\_Deteta*, Ime\_roditelja)
28. N-arne veze:
29. Ne postoje u našem modelu.

Anđelija Mijajlović, 18247

Mihajlo Bencun, 18081