

BAZE DE DATE

Muscolu
Diana

Poveste:

Într-un parc de distracții se găsesc mai multe atracții și gift shop-uri. Fiecare gift shop are furnizorii săi cu care încheie un contract. Parcul are mai mulți angajați care se pot ocupa fie de atracții fie de gift shop-uri, iar fiecare angajat încheie un contract de muncă. De asemenea în parc se regăsesc și vizitatori. Fiecare vizitator are un cont și tot acestia efectuează diferite plăți. Mai știm că giftshop-urile vând diverse produse.

Entități

PARCURI (id-parc, nume, program, id-angajat, id-vizitator, id-atracție, id-giftshop)
ANGAJATI (id-angajat, nume, adresa, telefon, id-contract-m)
CONTRACTE-MUNCA (id-contract-m, data, durata, tip)
ATRACTII (id-atracție, denumire, amplasare, id-angajat)
GIFTSHOPURI (id-giftshop, nume, produse (pret, tip, denumire), id-furnizor, id-angajat)
FURNIZORI (id-furnizor, nume, id-contract-f, id-giftshop)
CONTRACTE-FURNIZORI (id-contract-f, data, tip)
VIZITATORI (id-vizitator, nume, varsta, adresa, id-plata, id-abonament)
PLATI (id-plata, data, suma)
ABONAMENTE (id-abonament, tip, valabilitate)

Relatii:

Există o relație many to many între GiftShop și Furnizori
⇒ creăm entitatea Livrări și vom avea:

PARCURI (id-parc, nume, program, id-angajat, id-vizitator, id-atracție, id-giftshop)

ANGAJAȚI (id-angajat, nume, adresa, telefon, id-Contract-m)

CONTRACTE-MUNCA (id-contrad-m, data, durata, tip)

ATRAȚII (id-atracție, denumire, angajare, id-angajat)

GIFTSHOPURI (id-giftshop, nume, produse (pret, tip, denumire), id-angajat)

FURNIZORI (id-furnizor, nume, id-contrad-f)

LIVRARI (id-livrare, id-gift-shop, id-furnizor)

CONTRACTE-FURNIZORI (id-contrad-f, data, tip)

VIZITATORI (id-vizitator, nume, varsta, adresa, id-plata, id-abonament)

PLATI (id-plată, data, suma)

ABONAMENTE (id-abonament, tip, valabilitate)

Restul relațiilor sunt de tipul one to many sau one to one.
Acestea se vor observa la final pe diagramă

Normalizarea datelor

FNI: O entitate se găsește în FNI dacă nu există attribute cu val. multiple și attribute care se repetă.

Baza de date nu se află în FNI deoarece în entitatea Giftshopuri avem un atribut cu val. multiple

⇒ creăm entitatea PRODUSE

PARCURI (id-parc, nume, program, id-organizat, id-vizitator, id-atracție, id-giftshop)

ANGAJATI (id-organizat, nume, adresa, telefon, id-contrad-m)

CONTRACTE_MUNCA (id-contrad-m, data, durata, tip)

ATRACTII (id-atracție, denumire, amplasare, id-organizat)

GIFTSHOPURI (id-giftshop, nume, id-organizat)

PRODUSE (id-produs, pret, tip, denumire)

FURNIZORI (id-furnizor, nume, id-contrad-f)

LIVRARI (id-livrare, id-giftshop, id-furnizor)

CONTRACTE_FURNIZORI (id-contrad-f, data, tip)

VIZITATORI (id-vizitator, nume, varsta, adresa, id-plata, id-abonament)

PLATI (id-plata, data, suma)

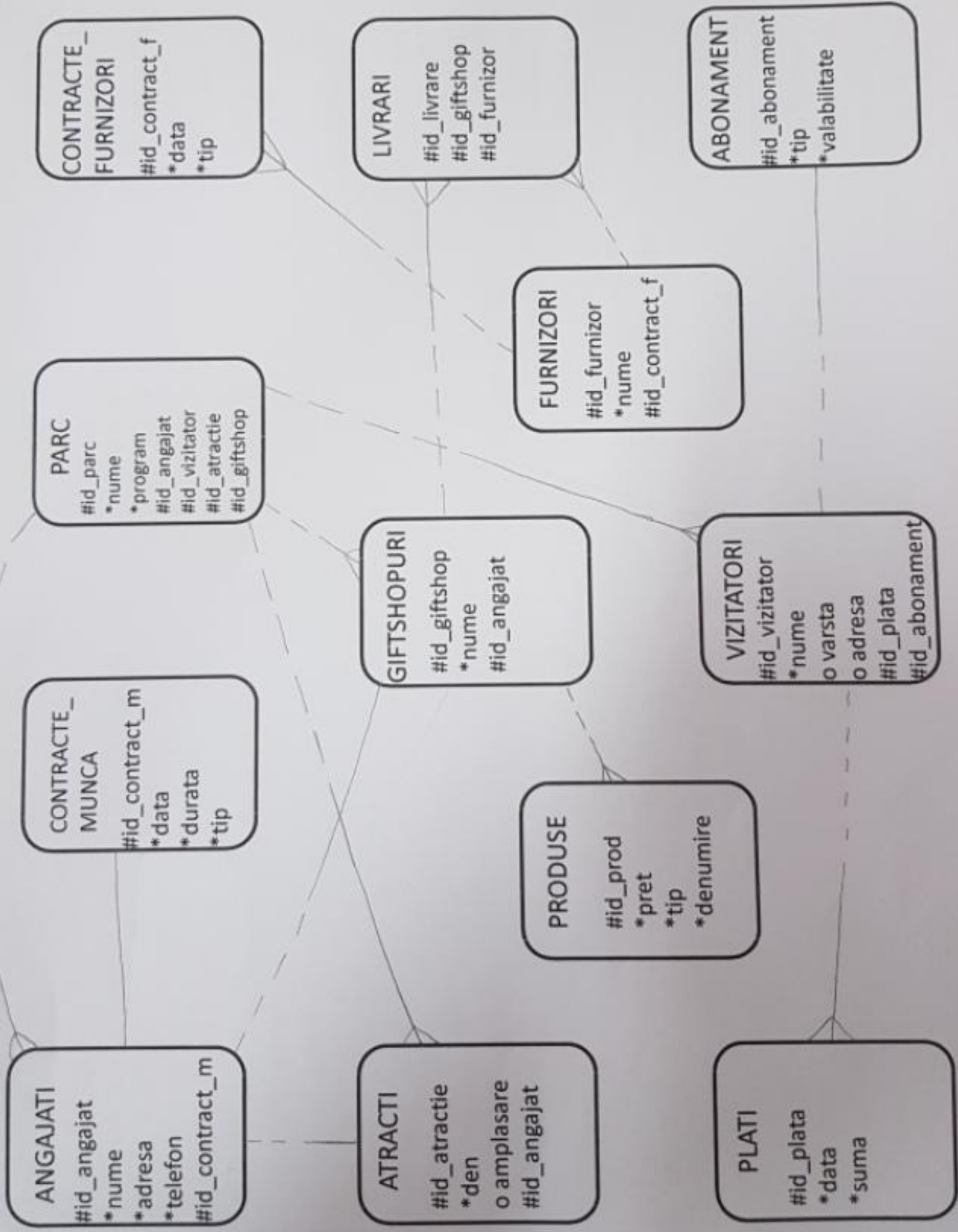
ABONAMENTE (id-abonament, tip, valabilitate)

FN2: O entitate se află în FN2 dacă este în FN1 și orice atribut care nu face parte din identificatorul unic depinde în mod integral de acesta.

Deoarece fiecare entitate are cheia primară formată dintr-un singur atribut \Rightarrow Baza de date este în FN2.

FN3: O entitate se află în FN3 dacă este în FN2 și niciun atribut care nu face parte din cheie nu depinde de un alt atribut care nu face parte din cheie. Cu alte cuvinte nu există dependență tranzitivă de cheie.

Baza de date se află în FN3.



ANGAJATI

#id_angajat INT
*nume VARCHAR
*adresa VARCHAR
*telefon VARCHAR
#id_contract_m INT

CONTRACTE_MUNCA

#id_contract_m INT
*data DATE
*durata INT
*tip VARCHAR

PARC

#id_parc INT
*nume VARCHAR
*program TIME
#id_angajat INT
#id_vizitator INT
#id_atractie INT
#id_giftshop INT

CONTRACTE_FURNIZORI

#id_contract_f INT
*data DATE
*tip VARCHAR

ATRACTII

#id_atractie INT
*den VARCHAR
o amplasare VARCHAR
#id_angajat INT

PRODUSE

#id_prod INT
*pret DOUBLE
*tip VARCHAR
*denumire VARCHAR

GIFTSHOPURI

#id_giftshop INT
*nume VARCHAR
#id_angajat INT

FURNIZORI

#id_furnizor INT
*nume VARCHAR
#id_contract_f INT

LIVRARI

#id_livrare INT
#id_giftshop INT
#id_furnizor INT

PLATI

#id_plata INT
*data DATE
*suma DOUBLE

VIZITATORI

#id_vizitator INT
*nume VARCHAR
o varsta INT
o adresa VARCHAR
#id_plata INT
#id_abonament INT

ABONAMENT

#id_abonament INT
*tip VARCHAR
*valabilitate INT