

## Functional Dependencies

- 1) MADRICER ID -> AGE , NAME , ROADID
- 2) ROADID -> RONDWAME
- 3 CAMPID -> OWNERID, OWNERNAME, CAMPNAME, FACILITYID
- 4) OFFICEID -> OWNERID, DWINEFAMME, OFFICENAME, FACILITYID
- 5) RIVERID → RIVERIAME, LENGTH, ROADID
- 6) STATIONID -> NAME, ADRESS, WOODCOLLECTIONID, ROADID
- 7) WOODCOLLECTIONID → MANAGERID INVIRERS, NAME, ROPOID
- 3 ve 4. sarulardo daha rahat ociklapabilmek, tekrarlia engellemek ve verimlilik 8) FACILITYID -> ROADID, RIVERID spolanak anacyla relationları gösterirken parklı toblalara bölmeyi tercih ettim.

## PART 3

- a) boyce-Codd Normal Forn softonosi (919 orcelikle 3NF burdun softonosi ve kasılının soğlaması gerekir. Kısaca
  - ·→ B fonksiyonel beginn yelk i'cin LER ve BCR icin
  - 1) d -> B is trivial (Transitivity wek)
  - 2) d is a superkey for R kasuluno sopland (Highladaki tum columbra erişim soğlar) PART 2'de verlen 7 parksiyonel taggimsızlıktan 6'sını sağlar.

Burlor 1, 2, 5, 6, 7,8 moddelerdic

Ornek olarak;

- 1) FIRE STATION tablesu 6. functioned dependency. Transivity olnoması full dependency uppido bir superkey olmosundon ddayı BCNF'i sağlar. STATIONID Superkeylin => STATIONID -NAME, ADRESS, WOODCOLLECTON #D, ROADID
- 2) WOOD SECTION toblosu 7, functional dependency Transivity almoması full dependency yopida bir superkey almosi ve addu deet likli bir yprida olmanosindan ötörü BCNF'i saglar. WOODCOLLECTIONID Superleydir,
  - => WOOD COLLECTIONID -> MANAGERID, NUMBERS, NAME, ROADID

3) MANAGER toblasu 1. functional dependency.

Transitivity almonasi 2. tollaps intipaci dymadon, collu asellikte dimensi ve bir superkeye sahip almasındın doloyi BCNF'i sağlar.

MANAGERID Sopakeydir.

MANAGERID -> AGE, NAME, ROADID.

- 1) Transitivity olmosurden (OFFICEID île OWNERID ye OWNERID den OWNER o aît bilgilere ersfilebildiginden) dolayı BONF özelliğini soğlamoz. îkî taddıqya bölünse ve transitivity bazularak BONF soğlanabilir. (îki taddı portial dependency mexcut)
  OFFICEID > OWNERID, OWNERNAME, OFFICENAME, FACILITYID
  - 2) CAMPS tablosu
    Transitivity olmosunder (CAMPID ile OWNERID'ye, ownerid den Owner's oft
    Silgilere erisilebildiginder) dolay: Bent sælligini sæglamas. Thi tablous balisase
    ye transivity basulso Bent sæglant (Thi tarkh partial dependency mercut)
    CAMPID -> OWNERID, OWNERNAME, CAMPNAME, FACILITYID
    - 3) Yok, Bosko transitivitye sahip veup colle åzelligi olan iki veup daho Forla Forkli partial dependency'e sahip entity yoktor.

1000 大大二十

b) OFFICES tablesu 4. Functional dependency.

- a) By socioness tain oncelible suf kurdını soğlaması ve cordicte key semo Tainde olup olmodiğine bekilir Filkrardan kocundiri Coklu ösellik (WF) istenmez 1) 2 -> B is trivial
  - a) of a superlay for R
  - 3) Each officiate A in B- or is contained in condidate key for R.
- Portz'de verilen 8 fonksyonel boğumsızlıktan 6'sını soğlar. Bula 1,2,5,6,7,8 moddeleridir. Önek dorak:
- 1) FIRE STATION toblosu 6. furctional dependency.

  Transinity almonosi, collu osellik almomosi (tekror, engellermis pakli iller icin)

  ve bir superkey île tem adumn'a erişebilir aldğundan 305'i soğlar.

  STATIONID SUPERSO, WODCOUECTIONID, ROANID
  - 2) WOOD SECTION toldow 7. functional dependency.

    Thorsivity almomosi, adulu opellik almomosi ve bir superkey almosi ik 3NF soglanmistir

    woodcollectionid superkeydir.
    - => WOOD COLLECTIONID -> MANAGERIDINUMBERS, NAME, ROADID.
- 3) Monoger tobloss I. functional dependency.

  Transitivity almomosi I tobloga intipoc almodon, adels asellite almomosi ve bir superless solip almosundan dologi 3NF'i sodor.

  MANAGERID -> AGE, NAME, ROADID

- b) Officies toblosu 4. Functional dependency.
- 1) Transitivity olmourdan (officeid the Ownerlo've jouneriolden Ownerlo ait bilgitare eristlebildigiiden) days 3NF apelligini soglanaz (Thi fall partial dependency mercut)

OFFICED - OWNERD, OWNERNAME, OFFICENAME, FACILITYID

2) CAMPS toblosu 3. functional dependency
Transitivity dissurden (CAMPAD ile OWNERID'y, OWNERID'den OWNER's
off bilgilære erisilebildiginden) delay: 3UF saglammas. (Îki tarklı partia)
dependency mercut).

CAMPID -> OWNERID, OWNERWAME, CAMPNAME, FACILIYID

3) Yok Başka transitivitye sohip veus addu özelliği dan iki veya deha poela Porkh partial dependency'e sohip entity yektur.