

Εργασία 5- Κανονικοποίηση

1NF, 2NF, 3NF, BCNF

- Movie
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει απλό κλειδί
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί κανένα από τα μη πρωτεύοντα γνωρίσματά του δεν προσδιορίζει κάποια από τα υπόλοιπα μη πρωτεύοντα γνωρίσματα
 - BCNF: Είναι σε BCNF γιατί υπάρχει απλό κλειδί
- Movie_genres
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
 - BCNF: Είναι σε BCNF μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
- Movie_collection
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
 - BCNF: Είναι σε BCNF μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
- Movie_productioncompanies
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
 - BCNF: Είναι σε BCNF μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
- Genres
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει απλό κλειδί
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί έχει μόνο ένα μη πρωτεύον γνώρισμα (name)
 - BCNF: Είναι BCNF γιατί έχει απλό κλειδί
- Collection
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει απλό κλειδί
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί έχει μόνο ένα μη πρωτεύον γνώρισμα (name)
 - BCNF: Είναι BCNF γιατί έχει απλό κλειδί

- Production_company
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει απλό κλειδί
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί έχει μόνο ένα μη πρωτεύον γνώρισμα (name)
 - BCNF Είναι BCNF γιατί έχει απλό κλειδί

- Movie_keywords
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα
 - BCNF: Είναι σε BCNF μορφή γιατί έχει σύνθετο κλειδί και κανένα άλλο μη πρωτεύον γνώρισμα

- Keywords
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει απλό κλειδί
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί έχει μόνο ένα μη πρωτεύον γνώρισμα (name)
 - BCNF: Είναι BCNF γιατί έχει απλό κλειδί

- Movie_cast – Primary key(movie_id, cast_id, character, person_id)
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: ΔΕΝ είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί το person_id που είναι μέρος του σύνθετου κλειδιού προσδιορίζει το gender και το name.
 - Οπότε διασπάμε τον Movie_cast σε 2 πίνακες τον Movie_cast(movie_id, cast_id, character, person_id) Και τον Actor(person_id, gender, name)

Οπότε έχουμε τον καινούργιο

- Movie_cast(movie_id, cast_id, character, person_id)
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί δεν υπάρχει μη πρωτεύον γνώρισμα
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί δεν υπάρχει μη πρωτεύον γνώρισμα
 - BCNF: Είναι BCNF γιατί δεν υπάρχει μη πρωτεύον γνώρισμα

- Actor(person_id, gender, name)
 - 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
 - 2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει απλό κλειδί
 - 3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί δεν υπάρχει μη πρωτεύον γνώρισμα που να επηρεάζει κάποιο άλλο μη πρωτεύον (gender, name)
 - BCNF: Είναι BCNF γιατί έχει απλό κλειδί

- Movie_crew- primary key(movie_id, person_id, department, job)
1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
2NF: ΔΕΝ είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί το person_id που είναι μέρος του σύνθετου κλειδιού προσδιορίζει το gender και το name.
Οπότε διασπάμε τον Movie_c σε 2 πίνακες τον Movie_crew(movie_id, person_id, department, job) Και τον CrewMember(person_id, gender, name)

Οπότε έχουμε τον καινούργιο

Movie_crew(movie_id, person_id, department, job) 1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί δεν υπάρχει μη πρωτεύον γνώρισμα
3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί δεν υπάρχει μη πρωτεύον γνώρισμα
BCNF: Είναι BCNF γιατί δεν υπάρχει μη πρωτεύον γνώρισμα

- CrewMember(person_id, gender, name)
1NF: Είναι σε 1^η κανονική μορφή
2NF: Είναι σε 2^η κανονική μορφή γιατί έχει απλό κλειδί
3NF: Είναι σε 3^η κανονική μορφή γιατί δεν υπάρχει μη πρωτεύον γνώρισμα που να επηρεάζει κάποιο άλλο μη πρωτεύον (gender, name)
BCNF: Είναι BCNF γιατί έχει απλό κλειδί