**ΜΕΡΟΣ Α - BCNF**

Έχω τις εξής συναρτησιακές εξαρτήσεις από προηγούμενη εργασία:

* Στον πίνακα Movie\_Cast, το γνώρισμα person\_id καθορίζει συναρτησιακά τα γνωρίσματα name και gender. Δηλαδή, δεν μπορούμε να έχουμε δύο ηθοποιούς με το ίδιο person\_id και διαφορετικό name ή gender.
* Στον πίνακα Movie\_Crew, το γνώρισμα person\_id καθορίζει συναρτησιακά τα γνωρίσματα name και gender. Δηλαδή, δεν μπορούμε να έχουμε δύο ηθοποιούς με το ίδιο person\_id και διαφορετικό name και gender.

Για να είναι η βάση δεδομένων μας σε BCNF μορφή θα πρέπει κάθε προσδιοριστής να είναι ένα υποψήφιο κλειδί. Αυτό δεν συμβαίνει στην βάση μας οπότε παρακάτω παρουσιάζονται τα βήματα που θα την φέρουμε σε BCNF μορφή.

1. Προσδιορίζω όλες τις συναρτησιακές εξαρτήσεις στην σχέση μου το οποίο έχω κάνει ήδη και το έχω παρουσιάσει παραπάνω.
2. Προσδιορίζω όλα τα υποψήφια κλειδιά στην σχέση. Αυτά είναι το person\_id και το movie\_id και στους δυο πίνακες που μας ενδιαφέρουν.
3. Υπάρχουν συναρτησιακές εξαρτήσεις στη σχέση που οι προσδιοριστές τους δεν είναι υποψήφια κλειδιά, έτσι μετακινώ τις εξαρτήσεις σε νέο πίνακα μαζί με ένα αντίγραφο του προσδιοριστή τους.
4. Δημιουργώ έναν πίνακα Person όπου θα μετακινήσω τις συναρτησιακές εξαρτήσεις από τον Movie\_cats και το Movie\_crew και σε αυτόν ορίζω primary key το person\_id. Στην συνέχεια δημιουργώ έναν πίνακα CrewMember όπου θα μετακινήσω τα person\_id από τον Movie\_crew και σε αυτόν ορίζω primary key το person\_id. Επίσης δημιουργώ έναν πίνακα Actor όπου θα μετακινήσω τα person\_id από τον Movie\_cast και σε αυτόν ορίζω primary key το person\_id.

Άρα ο πίνακας Actor θα περιέχει όλα τα person\_id από τον πίνακα Movie\_cast και ο πίνακας CrewMember θα περιέχει όλα τα person\_id από τον πίνακα Movie\_crew.

Θα δημιουργήσουμε άλλον έναν πίνακα, τον Person ο όποιος θα περιέχει τα personal\_id,name,gender όλων των ανθρώπων δηλαδή και από τους δύο πίνακες (Movie\_cast, Movie\_crew). Έτσι θα γίνονται οι εξής συνδέσεις:

* Movie cast-Person-Actor μέσω του person\_id
* Movie crew-Person-CrewMember μέσω του person\_id