Schemas

```
Movie ( id, adult, budget, homepage, original_language, original_title, title, tagline, overview, popularity, release_date, revenue, runtime )

Genre ( id, name )

Keywords ( keyword_id, name )

Productioncompany ( id, name )

Collection( id, name )

Ratings ( user_id, movie_id, rating )

Movie_Productioncompanies ( movie_id, pc_id )

Movie_Keywords ( movie_id, keyword_id )

Movie_Genres ( movie_id, genre_id )

Movie_Crew ( movie_id, department, gender, person_id, job, name )

Movie_Collection ( movie_id, collection_id )

Movie_Cast ( movie_id, cast_id, character, gender, person_id, name )
```

Multisets

Intersection : $\lambda(z) = \min\{\lambda(x), \lambda(y)\}$

Union : $\lambda(z) = \lambda(x) + \lambda(y)$

Diff [X\Y] : $\lambda(z) = \max \{ \lambda(x) - \lambda(y), 0 \}$

Α2.2 Ιδιότητες του καρτεσιανού γινόμενου $A \times B$

Για το καρτεσιανό γινόμενο δύο συνόλων $A \times B$ ισχύουν οι παρακάτω ιδιότητες:

- 1. Αν $A=\emptyset$ ή $B=\emptyset$, τότε $A\times B=\emptyset$ διότι εφόσον το A ή το B στερείται στοιχείων δεν υπάρχει διατεταγμένο ζεύγος (x,y) ώστε $x\in A$ και $y\in B$
- 2. An $A \times B = \emptyset$, that $A = \emptyset$ $A = \emptyset$ $A = \emptyset$ $A = B = \emptyset$.
- 3. An $A \neq \emptyset$, $B \neq \emptyset$ kai $A \neq B$, tote $A \times B \neq B \times A$.
- 4. An $A \subseteq C$, $B \subseteq D$, the $A \times B \subseteq C \times D$.
- 5. $A \times (B \cup C) = (A \times B) \cup (A \times C)$.
- 6. $A \times (B \cap C) = (A \times B) \cap (A \times C)$.



To remember:

UNION, INTERSECT →σύνολα

UNION ALL, INTERSECT ALL →πολυσύνολα!

Ηθοποιοι που εχουν κανει κι άλλη δουλεια /σκηνοθετησει πχ την ταινια στην οποια εχουν παιξει και ονομα ταινιας