Ξεκινάμε διασχίζοντας τα αρχεία csv και διαγράφουμε τα διπλότυπα. Έπειτα διατρέχουμε το movies\_metadata και διορθώνουμε το πεδίο imdb\_id όπου έχει δύο επιπλέον γράμματα (μία καταγραφή για παράδειγμα ήταν tt1238 και μετά την διόρθωση έγινε 1238 ώστε να μπορεί να γίνει αργότερα η σύνδεση με τους άλλους πίνακες ).

Μετά δημιουργούμε set για να αποθηκεύουμε τις ταινίες όπου υπάρχουν στο πίνακα movies\_metadata ώστε να αφαιρέσουμε από τους υπόλοιπους πίνακες τις ταινίες που δεν υπάρχουν στον movies\_metadata. Έπειτα δημιουργούμε ένα set όπου περιέχει τα id του credits και ένα set που περιέχει τα imdb\_id από τον Links. Έπειτα διατρέχουμε τα αρχικά set που φτιάξαμε από τον movies\_metadata και σβήνουμε τα κοινά στοιχεία με τα set που φτιάξαμε από τους άλλους πίνακες με αποτέλεσμα να μένουν τα id όπου πρέπει να διαγραφούν.

Στη συνέχεια, ξαναδιατρέχουμε τα αρχεία, και όσες γραμμές έχουν id που βρίσκονται στο set δεν τα προσθέτουμε στο νέο αρχείο. Επιπλέον στο links.csv δημιουργούμε άλλο ένα set, στο οποίο κρατάμε τα movieid , τα οποία  $\theta$ α μας χρειαστούν στο ratings.csv και στο ratings\_small.csv.

Τέλος, σβήνουμε τα προσωρινά αρχεία που δημιουργήσαμε και μετονομάζουμε τα τελικά αρχεία με τα αρχικά τους ονόματα.