## **Sweet Butter butter.cpp**

Χρησιμοποιόντας τον Dijkstra για καθε cow(n φορες) βρίσκουμε το shortest path από κάθε cow(source) σε κάθε pasture στον d[COW\_PASTURE][PASTURES]. Ο Dijkstra πρέπει να υλοποιηθεί με heap(priority\_queue,set(multiset ή γράψετε μια συνάρτηση για να ξέρει το set πότε 2 στοιχεία είναι ίσα)) δίοτι χωρίς heap είναι πολυπλοκότητας O(N\*P\*P)=500\*800\*800=320000000 και δεν περνά το time limit(όπως και ο Floyd-Warshal) ενώ με το heap O(N\*P\*log(P)) Σημείωση: ο λογάριθμος έχει βάση το 2. Αθροίζουμε τις αποστάσεις των cows για καθε pasture και επιλέγουμε το pasture με την πιο μικρή συνολική απόσταση.