

CCC-09 (2009) - J3 (Good times)

Time limit: 1.0s Memory limit: 256M

Good times

Ένας πάροχος υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας στην Ottawa μεταδίδει ένα αυτοματοποιημένο πρότυπο ώρας στα κινητά των χρηστών της που αντικατοπτρίζει την τοπική ώρα στην πραγματική τοποθεσία του χρήστη στον Καναδά. Αυτό διασφαλίζει ότι τα μηνύματα που ανταλλάσσονται αναγράφουν μια έγκυρη τοπική ώρα.

Για παράδειγμα, όταν είναι 1420 στην Ottawa την Τρίτη 24 Φεβρουαρίου 2009 (με τη στρατιωτική 24ωρη μορφή), οι ώρες σε όλη τη χώρα εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Pacific Time	Mountain Time	Central Time	Eastern Time	Atlantic Time	Newfoundland Time
Victoria, BC	Edmonton, AB	Winnipeg, MB	Toronto, ON	Halifax, NS	St. John's, NL
Tuesday	Tuesday	Tuesday	Tuesday	Tuesday	Tuesday
2/24/2009	2/24/2009	2/24/2009	2/24/2009	2/24/2009	2/24/2009
1120 PST	1220 MST	1320 CST	1420 EST	1520 AST	1550 Newfoundland ST

Γράψτε ένα πρόγραμμα που θα δέχεται την ώρα στην Ottawa σε 24ωρη μορφή και θα εξάγει την τοπική ώρα σε καθεμία από τις πόλεις που αναφέρονται παραπάνω, συμπεριλαμβανομένης της Ottawa. Θα πρέπει να υποθέσετε ότι ο χρόνος της εισόδου θα είναι έγκυρος (δηλαδή, ένας ακέραιος αριθμός μεταξύ 0 και 2359 με τα δύο τελευταία ψηφία να είναι μεταξύ 00 και 59).

Θα πρέπει να σημειώσετε ότι το 2359 είναι ένα λεπτό μακριά από τα μεσάνυχτα, τα μεσάνυχτα είναι το 0 και 13 λεπτά μετά τα μεσάνυχτα είναι το 13. Δεν χρειάζεται να εκτυπώσετε ξεκινώντας με μηδενικά και η είσοδος δεν θα περιέχει επιπλέον αρχικά μηδενικά.

Παράδειγμα

input

1300

output

1300 in Ottawa
1000 in Victoria
1100 in Edmonton
1200 in Winnipeg
1300 in Toronto
1400 in Halifax
1430 in St. John's