Припустимо, компанія, в якій ви працюєте, розробляє електронний календар. У календарі є функція, що показує, коли різні команди програмістів будуть зайняті протягом будь-якої зустрічі.

Ті періоди, коли команда зайнята, на календарі позначені як діапазони часу, наприклад, з 10:00 до 12:30 або з 12:30 до 13:00. У вашій програмі проміжок часу представлений у вигляді пари з двох цілих чисел. Число означає номер 30-хвилинного блоку, який йде після 9:00 ранку. Наприклад, кортеж (2, 4) означає діапазон з 10:00 до 11:00, а (0, 1) - це проміжок 9:00-9:30.

Вам потрібно написати функцію, яка повинна спростити вивід інформації таким чином, що якщо команда зайнята в проміжках з 10:00 до 12:30 і з 12:30 до 13:00, то це має відображатись як 10: 00-13: 00. Наприклад: на вході вашої функції невпорядкований масив з кортежів [(0, 1), (3, 5), (4, 8), (10, 12), (9, 10)], тоді на виході ви повинні отримати впорядкований масив [(0, 1), (3, 8), (9, 12)].

В майбутньому планується внести зміни в програму, де замість 30-хвилинних блоків будуть хвилинні, як це реалізовано в поданні Unix-часу. З огляду на це, потрібно щоб ваша функція вже зараз могла працювати з великими числами. Ще не забудьте, що кортеж - це такий тип даних, в якому вміст змінної неможливо змінювати після її створення.