

# Bài yêu cầu ghép các số trong mảng thành 2 số và tính tổng nhỏ nhất của 2 số đó

Ví dụ:

6

1 2 3 4 5 6  $\rightarrow 135 + 246 = 381$

Để tạo ra các số nhỏ nhất

$\rightarrow$  Số đó phải có các chữ số được sắp xếp tăng dần

$\rightarrow$  Phải chọn các số nhỏ nhất lần lượt lên đầu 2 số tiếp tục như vậy vì nếu làm như thế thì tổng các thành phần cùng cấp sẽ nhỏ nhất

Ví dụ:

Tổng 2 số có 3 chữ số

$$x_1 * 100 + y_1 * 10 + z_1 + x_2 * 100 + y_2 * 10 + z_2 = (x_1 + x_2) * 100 + (y_1 + y_2) * 10 + z_1 + z_2$$

$\rightarrow$  Đầu tiên phải cho  $(x_1 + x_2)$  min tiếp theo  $(y_1 + y_2)$  min cuối cùng  $(z_1 + z_2)$  min

$\rightarrow$  chọn các số ở vị trí chẵn ghép vào số đầu tiên và ghép vào số 1

$\rightarrow$  chọn các số ở vị trí lẻ ghép vào số thứ 2

Và cộng 2 số:

Code:

```
sort(A, A + n);
long long n1 = 0, n2 = 0;
for(int i = 0; i < n; i++){
    if(i%2) n1 = n1*10 + A[i];
    else n2 = n2*10 + A[i];
}
```