题目：

给定一个正整数数组，把数组里所有数字拼接起来组合成一个数，打印能拼接出的所有数字中最大的一个。

例子：输入数组{3,32,321}，则打印出这3个数字能排成的最大数字332321；

1 定义正整数集合上的二元关系：



其中表示和拼接构成的数；

下面证明的传递性：

若，，，则有；

证：设的位数分别为，

由，可得，于是有；

由，可得，于是有；

故有： ，即；

2 算法思想

对数组进行升序排序，比较规则满足关系，设升序数组为，那么组合出的最大值为；

3 正确性证明

假设不是最大值，即存在，其中，和之间的子数组为；

由，其中，因此：



矛盾；

4 实现

参考文件2max\_num.cc