

Q07

IQ: 80

目标时间: 20分钟

日期的二进制转换

日期的表示方式有很多种。日本用公历或者和历，美国和英国都用“/”来划分年月日，其中美国是“月/日/年”，英国则是“日/月/年”，各个国家各不相同。

问题

把年月日表示为 YYYYMMDD 这样的 8 位整数，然后把这个整数转换成二进制数并且逆序排列，再把得到的二进制数转换成十进制数，求与原日期一致的日期。求得的日期要在上一次东京奥运会（1964 年 10 月 10 日）到下一次东京奥运会（预定举办日期为 2020 年 7 月 24 日）之间。

例) 日期为 1966 年 7 月 13 日时

- ① YYYYMMDD 格式→ 19660713
- ② 转换成二进制数→ 100101011111111110101001
- ③ 逆序排列→ 1001010111111111110101001
- ④ 把逆序排列得到的二进制数转换成十进制数→ 19660713

……回到 1966 年 7 月 13 日（最初的日期）



这里如何处理日期是关键。特别是每个月的天数不尽相同，还需要考虑闰年的问题。