## 基本思路

程序分两个部分，第一部分使用普通筛法预处理出base（=2\*3\*5\*7\*11\*13\*17\*19）以内且与base互素的数prime\_base[j]，第二部分使用线性筛法，只考虑形如base\*k+prime\_base[j]的数，直至找到要求的素数。

## 一些细节

第一部分只找出满足p1\*……\*pk<BASE(pk为第k个素数，BASE=10^7)的最大k，选取相应的乘积为base，并用这些小素数筛选base以内的数，得到base以内 与base互素的数。

在穷举形如base\*k+prime\_base[j]的数的时候，并不是简单穷举整数k与j，而是利用delta\_prime\_base[j] = prime\_base[j+1] - prime\_base[j] ，每次加上与下一个数的差值，来穷举这样的数。

使用二进制的每一位来表示某个数是否为素数，节省空间且提高效率。

线性筛法可以保证每个数只被筛到一次，具有O(n)的复杂度，但其代价是对于每一个合数都做了一次取余运算（用于退出循环），增加了常数。故效果并不是特别理想（当然，比起普通筛法来说效果还是相当好的）。