

## **HUMBLE NUMBERS**

### **humble.cpp**

Θα υπολογίσουμε τους πρώτους  $N$  humble αριθμούς με έξυπνο τρόπο. Για ευκολία θεωρούμε τον αριθμό 1 humble.

Για κάθε πρώτο αριθμό  $p[k]$  βρίσκουμε τον μικρότερο humble  $humblenum[i]$  έτσι ώστε  $p[k] * humblenum[i]$  να είναι μεγαλύτερος από τον προηγούμενο humble που βρήκαμε και επιλέγουμε τον μικρότερο νέο humble όταν ελέξουμε όλους τους πρώτους. Κρατάμε σε ένα array  $prime\_index[k]$  το index του humble που πολλαπλασιάσαμε τελευταία φορά τον prime  $k$  έτσι ώστε  $p[k] * humblenum[i]$  να ήταν μεγαλύτερος από τον προηγούμενο humble, για να μην κοιτάμε τους αριθμούς humble κάθε φορά απο την αρχή(τον πίνακα  $humblenum[]$ ).