**Решения за 25-40 точки**

Търсим числото . Ако отговорът на заявка е , то и двата индекса не са . Доказуемо е, че числото има най-малко други индекси , за които (а именно нечетните ), съответно можем при фиксиран индекс да питаме за другите, докато не открием позиция с или преминем през всички позиции.

Може да се реализира чрез , или заявки и изкарва точки.

**Решения за 65-100 точки**

Търсим просто число . Ако , то или като може да се намери кое е като проверим дали , за , но по-важното е, че ако , то за . Броят прости числа е , съотвено броят прости е .

В началото можем да изхабим да го намерим чрез заявки и после да питаме за , което е заявки, а може и да се пита в началото за , което е заявки.

Нека желаното е в двойката , отново питаме , после . После питаме за и сега като помним търсим позиция, за която само от оставащите числа изпълнява условието за и я попълваме, иначе питаме за някоя от оставащите непопълнени, което е заявки.

Автор: Мартин Копчев