

$$7 = (1, 7)$$

$$(7)^2 = 49 \rightarrow (1, 7, 49)$$

Todos los cuadrados de un número primo son
T primos.

¿Cómo lidiarnos con el 10^{12} ?

$$\sqrt{10^{12}}$$

$$10^6$$

$$\boxed{10^6} + 10^6 \cdot 10^6 \times O(1) / O(\log(n))$$

$$\text{Criba} \sim n \log^2(n) ; \Rightarrow 10^7$$

Same Differences

$$a_j - a_i = j - i$$

$$a_j - j = a_i - i$$

$$\boxed{C_j = C_i}$$

$$C_i = a_i - i$$

Crear el vector C, almacenar en un mapa la frecuencia $f(C_i)$, y luego para cada freq encontrado ≥ 2 , $\binom{f(C_i)}{2} \text{ ans} += \frac{f(C_i) \cdot (f(C_i) - 1)}{2}$

Maximum Median

$$7 \text{ (7)} \rightarrow K$$

$$4 \ 1 \ 2 \ 4 \ 3 \ 4 \ 4$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 4 \ 4$$

No se
mueven

Se deja
fija

De estos me
preocupa

1 primera solución es ordenar y luego
tomar el elemento de el medio \Rightarrow la mediana
más baja que pueda obtener y la fuere maximiza

$P(x)$: puedo obtener la mediana x usando
a lo más K operaciones

$P(8)$ V entonces podré con $P(7), P(6) \dots$

F entonces no podré con $P(9), P(10) \dots$

1- Ordenar el arreglo

2- Fijar la posición de la mediana

3- Búsqueda binaria sobre $P(x)$.

3.1 Probar el predicado intentado hacer
que todos los elementos de C sean iguales
a x.

$$\begin{array}{c} \text{fijo} \quad C \\ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 6 \ 6 \ 6 \ 6 \\ \text{" " " " } \\ 2+2+2+2 = 8 > K \times \\ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \\ 1+1+1+1 = 4 \leq K \checkmark \end{array}$$

¿P(6)?

¿P(5)?

$$\frac{n}{2} \log_2(n) \Rightarrow O(n \log(n))$$

$$3! = 6$$

$$2! = 2$$

$$4! = 4 \cdot 3!$$

$$\begin{array}{cc} & \swarrow \\ 2 & 2 \\ \downarrow & \downarrow \\ 2! & 2! \end{array}$$

$$4! = 2! \cdot 2! \cdot 3!$$

$$6! = 6 \cdot 5! = 3! \cdot 5!$$

$$\downarrow$$

$$3!$$

$$x = p_1^{e_1} p_2^{e_2} p_3^{e_3} \dots$$

\downarrow
 $(p_1, p_2^{e_2} p_3^{e_3} \dots)$ ✓

\swarrow *prjima*

$$x = p_1^{e_1} x$$

$$B = 2^3 \leadsto \{-1, -1\} x$$