

Caçando Águas Vivas

Bob Esponja Calça Quadrada está mais uma vez nos famosos **Campos de Água Viva**, sua atividade favorita! O campo é extenso e pode ser modelado como uma linha de N posições, da posição 1 até a posição N .

Cada água viva i possui um **Nível de Força** (x_i), que mede a dificuldade (e a raridade) de sua captura. Bob Esponja só aceita iniciar uma expedição de caça se tiver certeza de que a água viva **menos poderosa** na área definida ainda assim será digna de seu esforço.

Antes de cada expedição, ele estabelece um **Nível Mínimo de Raridade** (T). Para que a expedição seja considerada um sucesso, é necessário que o **Nível de Força mais baixo** encontrado no segmento de caça definido $[L, R]$ seja **maior ou igual** ao seu Nível Mínimo de Raridade (T).

Se o Nível de Raridade mínimo nesse segmento for **menor** que T , significa que há uma água viva muito fraca, e a expedição não vale o risco de decepção. Nesse caso, ele se lamenta: “Ah, mexilhões!”. Você deve ajudar Bob Esponja a processar Q consultas de expedição.

Tarefa

Dado o arranjo inicial dos N Níveis de Força das águas vivas e um **Nível Mínimo de Raridade** T fixo para o dia, responda a Q consultas. Para cada consulta, dada uma faixa de índices $[L, R]$, encontre o Nível de Força mínimo da faixa e verifique se ele satisfaz a condição $\geq T$.

Entrada

A entrada é dada no seguinte formato:

$$\begin{matrix} N & Q & T \\ x_1 & x_2 & \dots & x_N \\ L_1 & R_1 \\ L_2 & R_2 \\ \vdots \\ L_Q & R_Q \end{matrix}$$

1. A primeira linha contém três inteiros: N (o número de águas vivas), Q (o número de consultas), e T (o Nível Mínimo de Raridade).
2. A segunda linha contém N inteiros x_i , representando o Nível de Força da água viva na posição i .
3. As próximas Q linhas contêm dois inteiros cada, L e R , definindo a faixa de caça.

Restrições

- $1 \leq N, Q \leq 200,000$
- $-10^9 \leq x_i \leq 10^9$
- $\min(x_i) \leq T \leq \max(x_i)$
- $1 \leq L \leq R \leq N$

Saída

Para cada uma das Q consultas:

- Se o Nível de Força MÍNIMO no segmento $[L, R]$ for $\geq T$, imprima:

Estou pronto, estou pronto, estou pronto!

- Caso contrário, imprima:

Ah, mexilhoes!

Exemplo 1

Entrada

```
8 5 3
5 1 4 2 3 6 7 2
1 3
2 5
4 8
1 8
5 7
```

Saída

```
Ah, mexilhoes!
Ah, mexilhoes!
Ah, mexilhoes!
Ah, mexilhoes!
Estou pronto, estou pronto, estou pronto!
```

Exemplo 2

Entrada

```
5 1 3
3 4 5 6 7
1 5
```

Saída

Estou pronto, estou pronto, estou pronto!

Author: Arthur Ribeiro e Mateus Vieira