

3. Um aeroporto quer simular o tráfego aéreo com eventos como decolagens e pousos.

Os eventos têm um time-stamp com a hora em que o evento acontece.

O simulador deve realizar eficientemente as duas operações fundamentais a seguir:

- **inserir um evento com um dado time-stamp (ou seja, inserir um evento futuro);**
- **extrair o evento com menor time-stamp (ou seja, determinar o próximo evento a processar);**

Que estrutura de dados você usaria para suportar essas operações? Justifique sua resposta.

A estrutura que eu utilizaria seria a Fila de Prioridade porque com ela poderei controlar os eventos com mais facilidade através da hora que o time-stamp foi inserido sendo mantidos em ordem crescente, sendo assim o menor time-stamp estaria no começo da fila por ser o evento com menor prioridade e assim podendo extrai-lo e determinando o próximo evento da fila a processar após sua retirada.