

- “Giải thích cách hoạt động của Queue bằng sơ đồ minh họa (ASCII art hoặc mô tả trực quan).”  
Nếu AI chỉ trả lời chữ → yêu cầu lại: “Hãy thêm sơ đồ minh họa.”
- Trình bày nội dung giải thích và sơ đồ.

### Sơ đồ minh họa trực quan :

#### A. Trạng thái Ban đầu

Phần tử A là phần tử vào trước nhất (Head/Front). Phần tử C là phần tử vào sau cùng (Tail/Rear).

<-- Lấy ra (Dequeue) | Thêm vào (Enqueue) -->

-----

| A | B | C |

-----

(Front/Head)      (Rear/Tail)

#### B. Thao tác Enqueue (Thêm phần tử D)

Phần tử D được thêm vào vị trí Rear.

-----

| A | B | C | D |

-----

(Front)              (Rear mới)

#### C. Thao tác Dequeue (Lấy phần tử A)

Phần tử A (phần tử vào trước nhất) bị loại bỏ khỏi vị trí Front. Các phần tử còn lại (B, C, D) dịch chuyển lên.

-----

| B | C | D |        |

-----

**Giải thích :**

Queue (Hàng đợi) là một cấu trúc dữ liệu trừu tượng (Abstract Data Type) hoạt động theo nguyên tắc **FIFO (First-In, First-Out)**—"Vào trước, Ra trước."

**Ví dụ Đời sống:** Queue giống hệt một hàng người xếp hàng chờ xe buýt hoặc chờ thanh toán ở siêu thị. Người đến trước luôn được phục vụ trước.