**Câu 1:**

Tìm đường đi từ S đến G theo các phương pháp. Trình bày các bước biến đổi của fringe (stack, queue, priority queue)

**a. UCS (Uniform Cost Search)**

+ Khởi tạo: Hàng đợi ưu tiên: [(S,0)]

+ Duyệt S:

* Hàng đợi ưu tiên: [(D,2), (A,3)]

+ Duyệt D:

* Hàng đợi ưu tiên: [(A,3), (B,3), (E,6)]

+ Duyệt A:

* Hàng đợi ưu tiên: [(B,3), (E,6), (G,13)]

+ Duyệt B:

* Hàng đợi ưu tiên: [(E,4), (C,5), (G,13)]

+ Duyệt E:

* Hàng đợi ưu tiên: [(C,5), (G,7)]

+ Duyệt G:

* Đường đi: S->D->B->E->G, Cost = 7

**Câu 2:**

Tìm đường đi từ A đến G theo các phương pháp. Trình bày các bước biến đổi của fringe (stack, queue, priority queue)

**a. UCS (Uniform Cost Search)**

+ Khởi tạo: Hàng đợi ưu tiên: [(A,0)]

+ Duyệt A:

* Hàng đợi ưu tiên: [(B,1), (C,4)]

+ Duyệt B:

* Hàng đợi ưu tiên: [(C,2), (D,6)]

+ Duyệt C:

* Hàng đợi ưu tiên: [(D,5)]

+ Duyệt D:

* Hàng đợi ưu tiên: [(F,8), (E,13), (G,14)]

+ Duyệt F:

* Hàng đợi ưu tiên: [(E,13), (G,13)]

+ Duyệt E:

* Hàng đợi ưu tiên: [(G,13)]

+ Duyệt G:

* Đường đi: A->B->C->D->F->G, Cost = 13