Do ưu tiên thời gian nên w dù nhỏ đến đâu nhưng cũng phải thỏa mãn thời gian ngắn nhất. Dijkstra tìm thời gian ngắn nhất. Sau đó chặt nhị phân w, với mỗi w, DFS tất cả các đường đi có thể từ 1 tại thời điểm 0 và năng lượng là w, xem có tồn tại đường đi tới n trong thời gian d[n] hay không. Với một đỉnh u đang duyệt đến, thời điểm là t, năng lượng là w, xét v kề u thì điều kiện đi tiếp chính là c[u][v] <= w, và t + time[u][v] <= d[n]. Tuy nhiên nếu chỉ với điều kiện đó những test lớn sẽ TLE. Do đó ta phải tìm cách cải tiến thuật toán để full test.

Nhận thấy ở điều kiện t + time[u][v] <= d[n] chưa tối ưu hoàn toàn do có thể đến v nhưng chưa chắc đủ thời gian để đến n, do đó cộng thêm thời gian ngắn nhất từ v tới n nữa thì lúc này điều kiện chặt hoàn toàn, cụ thể :   t  + time[u][v] + d[v->n] = d[1->n]. Do lúc này cần lấy thời gian ngắn nhất từ v tới n cũng như từ 1 tới n, do đó thay vì ban đầu Dijkstra tìm thời gian ngắn nhất từ 1 tới n, ta tìm đường đi ngắn nhất từ n tới các đỉnh còn lại.