



Given:

$h(S) = 4.0$	$h(H) = 4.0$
$h(A) = 2.0$	$h(G) = 0.0$
$h(C) = 4.0$	$h(E) = 2.0$
$h(K) = 5.0$	$h(I) = 5.0$
$h(B) = 3.0$	$h(F) = 1.0$
$h(D) = 3.0$	$h(J) = 6.0$
$h(L) = 6.0$	

Breath First Search for Beginner (Solve it in lexicographical order)

1. Tentukan root node
 - Root node adalah S
 - Masukkan root node ke Queue
 - Queue = {S}
2. Pilih node pertama di Queue
 - Node pertama adalah S
 - Hilangkan S dari Queue
 - Queue = {}
3. Goal Test: Cek apakah node pertama di Queue yang dipilih merupakan goal?
 - Kalau goal, solusi ditemukan
 - Kalau tidak, lanjut ke langkah selanjutnya
4. Lalu expand node yang dipilih (turunkan anaknya)
 - Children node dari node S adalah A, C, K
 - Masukkan children node ke Queue
 - Alphabet lebih kecil, masuk duluan ke Queue
 - Tandai orang tua (parent) dari setiap node
 - Contoh A^S melambangkan S adalah orang tua dari A
 - Queue = $\{A^S, C^S, K^S\}$
5. Lakukan repetisi dari langkah kedua sampai goal ditemukan di langkah ketiga

Hasil lengkap dari contoh di atas:

- Queue = {S}

- Visit S, Queue = $\{A^S, C^S, K^S\}$
- Visit A^S , Queue = $\{C^S, K^S, B^A\}$
- Visit C^S , Queue = $\{K^S, B^A, D^S\}$
- Visit K^S , Queue = $\{B^A, D^C, L^K\}$
- Visit B^A , Queue = $\{D^C, L^K, G^B, H^B\}$
- Visit D^C , Queue = $\{L^K, G^B, H^B, E^D\}$
- Visit L^K , Queue = $\{G^B, H^B, E^D\}$
- Visit G^B , Queue = $\{H^B, E^D\}$

Path = S, A, B, G

Visited node = S, A, C, K, B, D, L, G