

A / A*

$g \cdot h^f$

f = función evaluación

g = coste (diferencia) de ir desde el estado inicial hasta el actual

h = heurística: estimación del costo de ir del estado actual a la solución

$$C = \{\}$$

$$F = \{0i_4^4\}$$

$$C = \{0i_4^4\}$$

$$F = \{1A_3^4(i), 1B_5^6(i)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i)\}$$

$$F = \{1B_5^6(i), 3C_2^5(A), 3D_4^7(A)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A)\}$$

$$F = \{1B_5^6(i), 3D_4^7(A)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i)\}$$

$$F = \{3D_4^7(A), 3E_4^7(B), 3F_6^9(B)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i), 3D_4^7(A)\}$$

$$F = \{3E_4^7(B), 3F_6^9(B), 4G_3^7(D)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i), 3D_4^7(A), 3E_4^7(B)\}$$

$$F = \{3F_6^9(B), 4G_3^7(D), 5H_5^{10}(E)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i), 3D_4^7(A), 3E_4^7(B), 4G_3^7(D)\}$$

$$F = \{3F_6^9(B), 5H_5^{10}(E), 5I_2^7(G)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i), 3D_4^7(A), 3E_4^7(B), 4G_3^7(D), 5I_2^7(G)\}$$

$$F = \{3F_6^9(B), 5H_5^{10}(E), 6J_3^9(I), 7K_1^8(I)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i), 3D_4^7(A), 3E_4^7(B), 4G_3^7(D), 5I_2^7(G), 7K_1^8(I)\}$$

$$F = \{3F_6^9(B), 5H_5^{10}(E), 6J_3^9(I), 8L_2^{10}(K), 9e_0^9(K)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i), 3D_4^7(A), 3E_4^7(B), 4G_3^7(D), 5I_2^7(G), 7K_1^8(I), 3F_6^9(B)\}$$

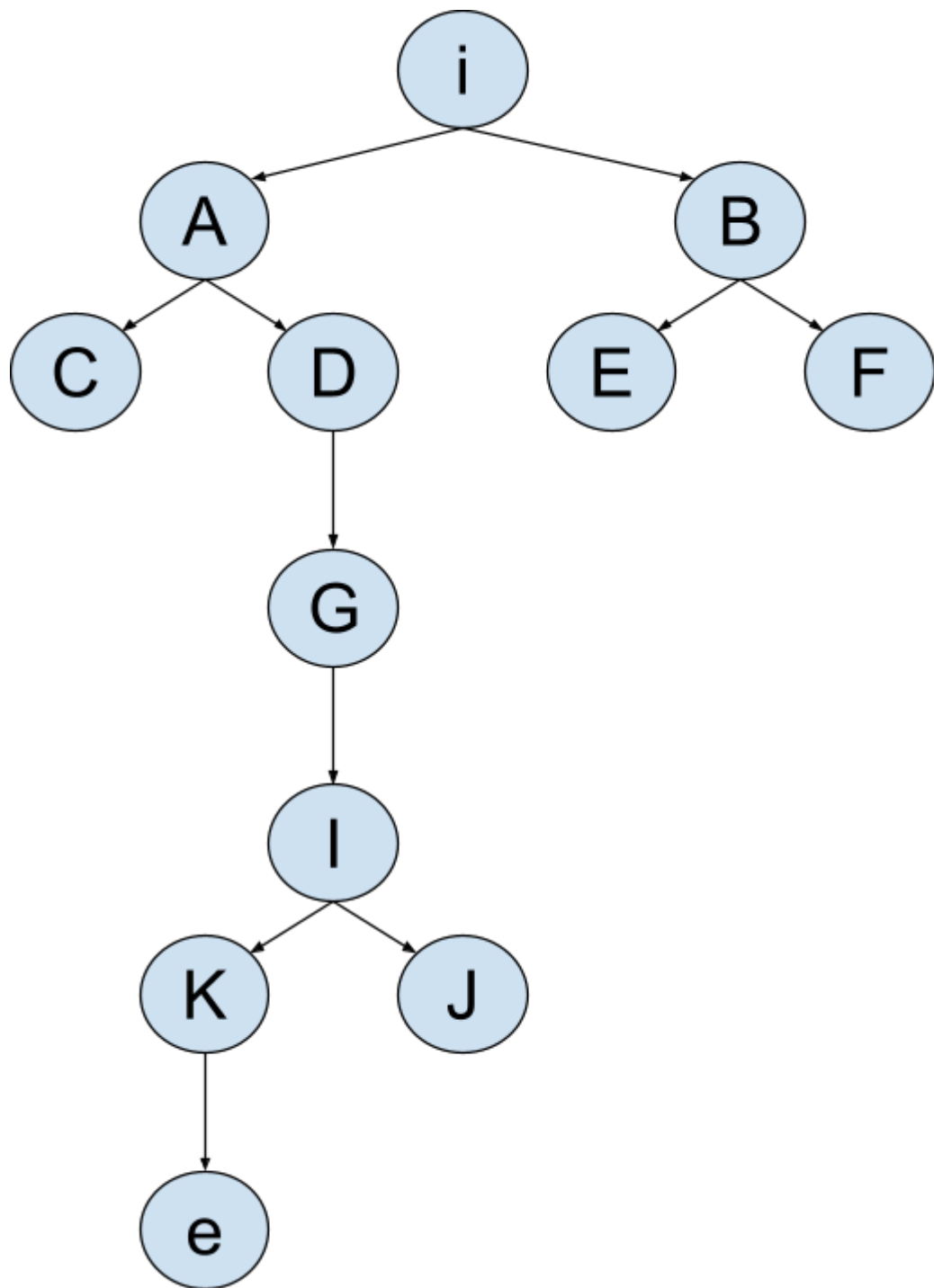
$$F = \{5H_5^{10}(E), 6J_3^9(I), 8L_2^{10}(K), 9e_0^9(K)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i), 3D_4^7(A), 3E_4^7(B), 4G_3^7(D), 5I_2^7(G), 7K_1^8(I), 3F_6^9(B), 6J_3^9(I)\}$$

$$F = \{5H_5^{10}(E), 8L_2^{10}(K), 9e_0^9(K)\}$$

$$C = \{0i_4^4, 1A_3^4(i), 3C_2^5(A), 1B_5^6(i), 3D_4^7(A), 3E_4^7(B), 4G_3^7(D), 5I_2^7(G), 7K_1^8(I), 3F_6^9(B), 6J_3^9(I), 9e_0^9(K)\}$$

			L	J
		e	K	I
				G
		C	A	D
			i	
	H	E	B	F



Solución:

$i \Rightarrow A \Rightarrow D \Rightarrow G \Rightarrow I \Rightarrow K \Rightarrow e$

Ejercicio 2:

La heurística utilizada en el algoritmo A es admisible, ya que el valor de la heurística para todos los estados es inferior al coste mínimo real para alcanzar e desde i. Por tanto, podemos decir que el algoritmo es A*.