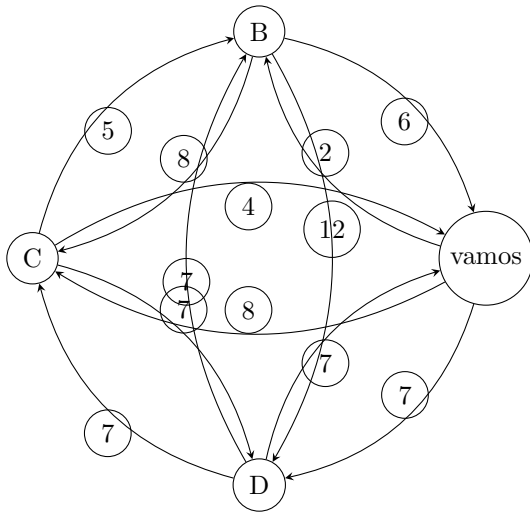


Proyecto 1 – Floyd–Warshall

Fabian Bustos - Esteban Secaida

September 11, 2025

Grafo de rutas



Descripción

Reporte automático del algoritmo de Floyd–Warshall. Se muestran $D(0)$ y $P(0)$, todas las tablas intermedias $D(k)$ y $P(k)$ con cambios resaltados, y el resultado final.

Table 1: $D(0)$ – matriz de distancias inicial

	vamos	B	C	D
vamos	0	2	8	7
B	6	0	8	12
C	4	5	0	7
D	7	7	7	0

Table 2: $P(0)$ – matriz de siguiente salto inicial

	vamos	B	C	D
vamos	-	B	C	D
B	vamos	-	C	D
C	vamos	B	-	D
D	vamos	B	C	-

Table 3: D(1)

	vamos	B	C	D
vamos	0	2	8	7
B	6	0	8	12
C	4	5	0	7
D	7	7	7	0

Table 4: P(1)

	vamos	B	C	D
vamos	vamos	B	C	D
B	vamos	vamos	C	D
C	vamos	B	vamos	D
D	vamos	B	C	vamos

Table 5: D(2)

	vamos	B	C	D
vamos	0	2	8	7
B	6	0	8	12
C	4	5	0	7
D	7	7	7	0

Table 6: P(2)

	vamos	B	C	D
vamos	vamos	B	C	D
B	vamos	vamos	C	D
C	vamos	B	vamos	D
D	vamos	B	C	vamos

Table 7: D(3)

	vamos	B	C	D
vamos	0	2	8	7
B	6	0	8	12
C	4	5	0	7
D	7	7	7	0

Table 8: P(3)

	vamos	B	C	D
vamos	vamos	B	C	D
B	vamos	vamos	C	D
C	vamos	B	vamos	D
D	vamos	B	C	vamos

Table 9: D(4)

	vamos	B	C	D
vamos	0	2	8	7
B	6	0	8	12
C	4	5	0	7
D	7	7	7	0

Table 10: P(4)

	vamos	B	C	D
vamos	vamos	B	C	D
B	vamos	vamos	C	D
C	vamos	B	vamos	D
D	vamos	B	C	vamos

Distancias y rutas óptimas

Table 11: D(final)

	vamos	B	C	D
vamos	0	2	8	7
B	6	0	8	12
C	4	5	0	7
D	7	7	7	0

Table 12: P(final)

	vamos	B	C	D
vamos	vamos	B	C	D
B	vamos	vamos	C	D
C	vamos	B	vamos	D
D	vamos	B	C	vamos

Listado de rutas (todas las parejas $i \neq j$)

Origen	Destino	Ruta óptima (con saltos)
vamos	B	vamos \rightarrow B (distancia = 2)
vamos	C	vamos \rightarrow C (distancia = 8)
vamos	D	vamos \rightarrow D (distancia = 7)
B	vamos	B \rightarrow vamos (distancia = 6)
B	C	B \rightarrow C (distancia = 8)
B	D	B \rightarrow D (distancia = 12)
C	vamos	C \rightarrow vamos (distancia = 4)
C	B	C \rightarrow B (distancia = 5)
C	D	C \rightarrow D (distancia = 7)
D	vamos	D \rightarrow vamos (distancia = 7)

D	B	$D \rightarrow B$ (distancia = 7)
D	C	$D \rightarrow C$ (distancia = 7)
