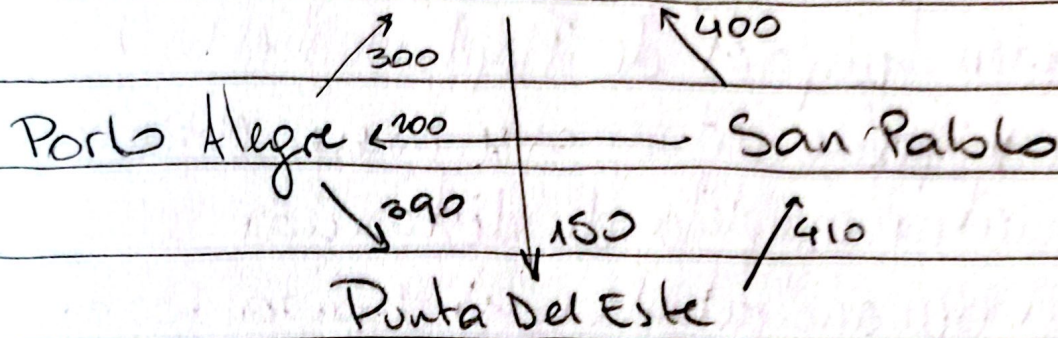




UT7 - TAA

Montevideo



matriz de distancia final

	Mudo	P.A	SP	PDE
Mudo	0	10	500	150
P.A	300	0	10	390
SP	400	100	0	50
PDE	810	610	410	0

matriz de precedencias final

	Mudo	PA	SP	PDE
Mudo	-	-	PDE	Mud
PA	PA	-	-	PA
SP	SP	SP	-	Mud
PDE	SP	SP	PDE	-

la ciudad mas conveniente para instalar el centro de mantenimiento es San Pablo ya que tiene la menor suma de distancias



Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
----	----	----	----	----	----	----

Memo No. _____

Date / /

EJ 1

- Orden temporal de Floyd-Warshall (n^3)
- No se puede reducir si se quiere obtener la matriz completa de distancias
- En el escenario actual ($n=4$), el impacto es nulo: el algoritmo es instantáneo
- En redes grandes, conviene considerar otras soluciones si:
 - El grafo es disperso
 - No se necesitan todas las distancias solo algunas



Mo Tu We Th Fr Sa Su

73 VT7 TAZ

Memo No. _____

Date / /

Camino Minimo Etiqueta Origen, Etiqueta Destino

O ← (aeropuerto, etiqueta origen)

D ← (aeropuerto, etiqueta destino)

Si $[O, D] = \infty$ entonces

Devolver "no existe camino"

Fin Si

cola ← cola vacia

actual ← 0

mientras $P[actual, D]$ hacer

cola.push(actual)

actual ← $P[actual, D]$

Fin Mientras

cola.push(D)

itinerario ← lista vacia

Mientras cola \neq nulo hacer

idx → cola.de queue

aeropuerto ← aeropuertos[idx]

(itinerario, add(aeropuerto))

Fin Mientras

Devolver Itinerario

Fin



Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
----	----	----	----	----	----	----

Memo No. _____

Date / /

Supone una matriz de predecesores P que fue construida después de aplicar Floyd. Esta matriz guarda los nodos predecesores en el camino de i a j , así en la entrada $P[i, j]$ encontraremos un k el cual es necesario pasar por allí para llegar a j partiendo de i . En el caso de que $P[i, j] = 0$ el camino es directo, si $P[i, j] = \text{inf}$, no hay camino.

Suponemos una lista ordenada de alcopuestos lo cual mantiene el mismo orden que la matriz. β Usamos la cola para guardar el camino para llegar a j .