

# Programación Dinámica Determinista en .m

# Recordemos...

For i = Etapa:-1:1

Matriz(estados, decisiones+2)

- For j = 1:(N° de estados)
  - For k = 1:(N° de decisiones)
    - If (Restricciones de iteración)
      - Matriz(j,k)=Función Objetivo(i)+Función Objetivo(i+1, Estado resultante de j y k en i)

# Como guardamos un resultado?

- If  $\text{Matriz}(\text{estados}, N^{\circ}\text{decisiones}+1) > / < \text{Matriz}(j,k)$ 
  - $\text{Matriz}(\text{estados}, N^{\circ}\text{decisiones} + 1) = \text{Matriz}(j,k)$
  - $\text{Matriz}(\text{estados}, N^{\circ}\text{decisiones} + 2) = \text{Decision}(k)$

Con esto ya guardamos los datos en Matriz!

# Como lo hacemos dinámico?

- Con M3, matriz de tamaño (etapas+1,estados)

$M3(i,:) = \text{Matriz}(:, N^\circ \text{ decisiones} + 1)$

$M4(l,:) = \text{Matriz}(:, N^\circ \text{ decisiones} + 2)$

Etapa 1

fd =

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	7	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	10	9	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13	12	11	8	10	0	0	0	0	0	0	0
16	15	15	14	13	10	12	0	0	0	0	0	0
19	18	17	17	16	15	12	14	0	0	0	0	0
22	21	20	19	19	18	17	14	16	0	0	0	0
24	24	23	22	21	21	20	19	16	18	0	0	0

M3 =

0	2	5	8	11	13	16	19	22	24
0	0	5	8	11	13	16	19	22	24
0	0	0	8	11	11	16	19	22	24
0	0	0	0	11	11	11	11	22	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

M4 =

0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	2	1	0	3
0	0	0	0	1	1	1	1	2	2