
Embassaments nivells (I)**X95357_ca**

Ens demanen analitzar l'estat d'un grup d'embassaments d'aigua durant cert període d'anys. Per fer l'anàlisi, disposem d'una matriu de valors enters que es descriu a continuació: Cada fila de la matriu conté les dades següents de cadascun dels embassaments (numerats de 1 a m): El primer valor de cada fila és la capacitat de l'embassament (valor enter en hm³), amb el màxim volum d'aigua que pot contenir. Els següents valors de cada fila corresponen al volum d'aigua que té l'embassament (valors enters en hm³, per una data determinada) en cadascun del n anys del període considerat.

La pràctica consisteix en dos exercicis, que són independents.

Primera part. Dissenyeu la funció:

`pct_mig_embassaments(M)`

tal que, donada la matriu de dades descrita amb les dades dels embassaments, ens torni:

Una llista amb el % mig (durant els n anys) de volum d'aigua de cada embassament, respecte a la seva capacitat.

Nota: El % del volum d'aigua s'ha d'obtenir com a valor real arrodonit amb 2 decimals, de forma que si la variable `p` conté el valor real obtingut, el valor de `p` amb 2 decimals s'obté mitjançant la funció predefinida: `round(p, 2)`

Observació

Només cal que enviïs el fitxer `solution.py` amb la funció (i les funcions auxiliars que hakis fet) que et demanem i prou. El fitxer `main.py` et pot servir per a fer la teva solució, però no cal que n'enviïs el contingut.

Entrada

Una matriu de valors enters amb les dades de cada embassament

Sortida

Una llista amb el % mig (durant els n anys) de volum d'aigua de cada embassament, respecte a la seva capacitat.

Exemple d'entrada 1

```
20 7 8 5 1 3
20 12 13 8 2 16
80 50 52 35 12 32
50 22 23 15 3 8
30 15 16 7 2 5
```

Exemple de sortida 1

```
Per cada embassament:
Capacitat; Volum aigua hm3 ( anys: 1 2 3 4 5 )
emb. 1:  20  7  8  5  1  3
emb. 2:  20  12  13  8  2  16
emb. 3:  80  50  52  35  12  32
emb. 4:  50  22  23  15  3  8
emb. 5:  30  15  16  7  2  5

% mig Volum d'aigua de cada embassament:
[24.0, 51.0, 45.25, 28.4, 30.0]
```

Exemple d'entrada 2

```
70 50 50 40 55 58 63
110 82 72 53 68 65 95
95 80 90 70 85 87 93
150 85 98 67 88 97 112
```

Exemple de sortida 2

```
Per cada embassament:
Capacitat; Volum aigua hm3 ( anys: 1 2 3 4 5 6 )
emb. 1:  70  50  50  40  55  58  63
emb. 2: 110  82  72  53  68  65  95
emb. 3:  95  80  90  70  85  87  93
emb. 4: 150  85  98  67  88  97  112

% mig Volum d'aigua de cada embassament:
[75.24, 65.91, 88.6, 60.78]
```

Informació del problema

Autoria: INFO EPSEVG

Generació: 2026-01-25T20:00:29.620Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>