**Consigna:**

\* Desarrollar a partir del problema ejemplo, un algoritmo que permita calcular la **"matriz de beneficios"**, la **"matriz de arrepentimiento"** y la **decisión a tomar**.

\*Tiene que tener una pantalla de carga de datos y otras dónde se muestren los resultados (las dos matrices y la decisión a tomar).

**PROBLEMA:**

Calcular la cantidad a producir (P), si se desconoce la demanda y se sabe que el costo de producción es de C=$32, y el precio de venta es de V=$47. El mínimo a producir (y vender) es de a=200 unidades y el máximo es b=2000 unidades.

\*a, b, C y V son variables que se deberán cargar en la pantalla de entrada.

**Objetivo:**

calcular la **"matriz de beneficios"**, la **"matriz de arrepentimiento"** y la **decisión a tomar**.

cantidad a producir (P)

**Datos:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos necesarios:** | **Valor predeterminado** |
| costo de producción (C) | $32 |
| precio de venta (V) | $47 |
| mínimo a producir (a) | 200 unidades |
| máximo a producir (b) | 2000 unidades |
| Producción (p) (filas) | De 200 a 2000 |
| Demanda (x) (columnas) | De 200 a 2000 |

**Matriz de beneficios:**

* **La demanda no puede ser más grande que lo producido (ósea, cuando x>=p la ganancia es la misma)**
* **Calculo de la ganancia p/x=v\*x-c\*p (ósea,** precio de venta\* Demanda - costo de producción\* Producción**)**

**Matriz de arrepentimiento:**

* **buscar Max ganancia en cada fila para después restárselo a todos los elementos de dicha fila (saco el arrepentimiento)**
* **después buscar el más grande de cada fila de arrepentimiento y en qué posición aparece**
* **entre esa lista se saca el más chico para saber**

**Decisión a tomar**.