

Los mejores pares de inversiones

Grace Murray Hopper

Grace Murray Hopper fue pionera en el mundo de las ciencias de la computación y militar estadounidense.

Popularizó la idea de los lenguajes de programación independientes de la máquina, lo que derivó en el desarrollo de COBOL (COMmon Business-Oriented Language). Hopper pensó que podía crearse un lenguaje de programación universal que pudiera ser usado en cualquier ordenador y que sirviera para aplicaciones de negocios.

Una empresa necesita un algoritmo para encontrar la máxima ganancia a la hora de invertir en acciones.

Supongamos que se tiene una matriz en la que el i -ésimo elemento es el precio de un stock dado el día i .

En un día solo se le permite completar como máximo una transacción (es decir, comprar o vender una acción del stock).

Tenga en cuenta que no puede vender un stock antes de comprar.

Ejemplo 1

Entrada: [7,1,5,3,6,4]

Salida: 5

Explicación: Comprar el día 2 (precio = 1) y vender el día 5 (precio = 6), beneficio = $6 - 1 = 5$.

El precio de venta debe ser mayor que el precio de compra.

Ejemplo 2

Entrada: [7,6,4,3,1]

Salida: 0

Explicación: En este caso, no se realiza ninguna transacción, es decir, beneficio máximo = 0.