

Trading

Una empresa que invierte intensivamente en bolsa le solicita un sistema para ir siguiendo las operaciones de su cuenta de inversión. Hay distintos tipos de órdenes:

1. Órdenes de venta: están asociadas a la siguiente información:
 - a. Fecha
 - b. Especie (es la acción o bono que se vende)
 - c. Cantidad a vender
 - d. Precio mínimo de venta
2. Órdenes de compra: están asociadas a la siguiente información:
 - a. Fecha
 - b. Especie
 - c. Cantidad a comprar
 - d. Precio máximo de compra

Cada orden puede tener distintas operaciones asociadas:

1. Venta: cada venta tiene:
 - a. Fecha
 - b. Especie
 - c. Cantidad
 - d. Precio
2. Compra: cada compra tiene:
 - a. Fecha
 - b. Especie
 - c. Cantidad
 - d. Precio
3. Cancelación: cada cancelación tiene:
 - a. Fecha
 - b. Especie
 - c. Cantidad

Una orden se considera agotada cuando la cantidad de sus operaciones es igual a la cantidad de la orden. En caso contrario la orden se encuentra pendiente.

Una orden de compra admite operaciones de compra y cancelación. No admite operaciones de venta. Al agregar una operación no debe nunca pasarse la cantidad pendiente de la orden. Una operación de compra no puede tener un precio superior al máximo de la orden.

Una orden de venta admite operaciones de venta y cancelación. No admite operaciones de compra. Al agregar una operación no debe nunca pasarse la cantidad pendiente de la orden. Una operación de venta no puede tener un precio inferior al precio mínimo de la orden. Una nueva orden de venta no puede vender por mayor cantidad que la que se tiene.

El sistema tiene el siguiente comportamiento:

1. Al iniciar, carga una serie de especies en una colección de string. Estas especies son AAPL, KO, MCD, PFE, MSFT
2. La primer opción de menú permite consultar el portfolio (ver aparte)
3. La segunda opción de menú permite consultar las órdenes pendientes (ver aparte)
4. La tercer opción de menú permite agregar una nueva orden
5. La cuarta opción de menú permite salir del sistema

Portfolio

El portfolio se expresa de la siguiente manera:

Especie	Cantidad	Subtotal
---------	----------	----------

AAPL	1	\$ 5.150,00
MSFT	3	\$ 18.181,00

El portfolio considera las **operaciones**, no las ordenes, para su armado. El subtotal es la cantidad por el precio.

Ordenes pendientes

El listado de ordenes pendientes muestra:

Fecha	Clase	Especie	Cantidad pendiente	Precio mínimo / máximo
01/01/2021	Compra	AAPL	1	1.000,00
01/01/2021	Venta	MSFT	2	2.000,00