

Trabajo práctico 1: “Broker System”

Normativa

Límite de entrega: martes 15 de abril de 2014 a las 22:00 hs.

Normas de entrega: Ver “Información sobre la cursada” en el sitio Web de la materia.

(<http://www.dc.uba.ar/materias/aed2/2014/1c/informacion>)

Enunciado

Un ambicioso broker de la bolsa porteña, mejor conocido como “Wolfie”, tiene una pequeña empresa que administra en su tiempo libre. Como sólo le importa el dinero y es antisocial, se maneja con sus clientes inversores en base a promesas de compra/venta.

Por ejemplo, los clientes le dicen: “Hey Wolfie! quiero comprar 10 acciones de Varig si suben de los \$3”. O bien podrían decirle: “Che, Wolfie, quiero deshacerme de 20 acciones de Pátagon si bajan de los \$10”.

La promesa de compra se ejecuta cuando la cotización del título supera el límite indicado por el cliente en ella y hay suficientes acciones disponibles para realizar la totalidad de la compra. La promesa de venta se ejecuta siempre que la cotización esté por debajo del límite indicado. El cliente no puede prometer vender lo que no tiene.

Como Wolfie es un despreocupado, no espera que las operaciones se ejecuten en algún orden particular

Los clientes siempre tienen el dinero suficiente para realizar la compra prometida, y las ventas siempre se pueden concretar. En caso de no poder concretar una promesa, ésta queda pendiente para más adelante. Cada cliente puede tener una sola promesa de compra o venta por título.

Cada título tiene, además de una cotización, un máximo de acciones que Wolfie puede tener en cartera, esto significa que la sumatoria de las acciones de un título sobre todos los clientes no debe superar el máximo indicado para ese título. Además, se desea saber si un título está en alza, es decir, si recién ingresó o la actual cotización es superior a la previa.

Cada vez que el broker detecta que un título cambia de valor, actualiza su sistema con el nuevo valor y revisa las promesas que correspondan.

Se pide modelar, usando TADs, el comportamiento del sistema que usará nuestro ambicioso amigo Wolfie.