

Implementar el funcionamiento de un avión usando el patrón Observer. Un avión vuela a una altura, va a una velocidad, puede llevar dirección derecha o izquierda, y puede realizar diferentes acciones: subir, bajar, acelerar, frenar y girar.

En función de la acción que realice, el avión cambia de estado (cambia la altura, la velocidad, o la dirección), según se indica a continuación:

- subir: incrementa su altura en 100m
- bajar: decrementa su altura en 100m
- acelera: incrementa la velocidad en 200km
- frena: decrementa la velocidad en 200km
- gira en la dirección indicada (derecha o izquierda)

Cuando un avión cambia de estado debe notificar a un avión perseguidor, el cual persigue a un Avión normal y cambia su altura, velocidad y dirección en función de los cambios del avión perseguido.

Prueba el comportamiento de un avión el cual es perseguido por otro avión. Inicialmente el avión perseguidor va a una altura de 2000m, una velocidad de 200km y en dirección izquierda. El avión perseguido va a una altura de 1000m, velocidad 100km y dirección derecha.

Para cada cambio que hace el avión se podrá comprobar por consola cómo ha ido reaccionando el avión perseguidor. Prueba a ver que ocurre cuando el avión sube, baja, vuelve a bajar, gira a la izquierda, luego a la derecha y finalmente acelera. Muestra los datos finales del avión perseguido y perseguidor.