



Programación Orientada a Objetos

## Objetivo

Aplicar los conocimientos de herencia en un caso práctico.

## Ejercicio



En un juego de naves Arcade se necesita implementar la lógica de los elementos del juego: nave, nave enemiga, asteroide. Todos son objetos gráficos que ocupan una posición en el espacio (x, y) y al moverse ocupan una nueva ubicación. Las naves tienen una velocidad y una dirección. Si esta última no coincide con el movimiento pedido, primero deberá hacer un giro y luego ir a la posición. La dirección puede ser 'N','S','O','E', (sur, norte, este u oeste). Los asteroides pueden ir a cualquier posición sin importar su dirección actual.

El problema planteado es resolver el movimiento de la forma más simple posible, no es necesario resolver otra operación. Aunque, para utilizar en un futuro, es necesario



sobreescribir el toString, hashCode y equals, tanto en nave como en asteroide. Se diseñaron las siguientes clases. ¿Cómo sería su implementación en Java?

