

## Conceptos fundamentales de Java

### 2-4: Rotación y asignación aleatoria

#### Proyecto

Este proyecto avanzará con el usuario a lo largo del curso. Después de cada lección, habrá más contenido para agregar hasta que se cree una animación completa que puede cargar en YouTube o exportar como un archivo de animación local.

Si no ha completado la tarea 3, descargue el archivo Fish\_3.a3p que encontrará en Oracle iLearning en la computadora.

#### Objetivos de la lección:

- Correlacionar sentencias de guión gráfico con tareas de ejecución del programa
- Agregar una sentencia de control al editor de códigos

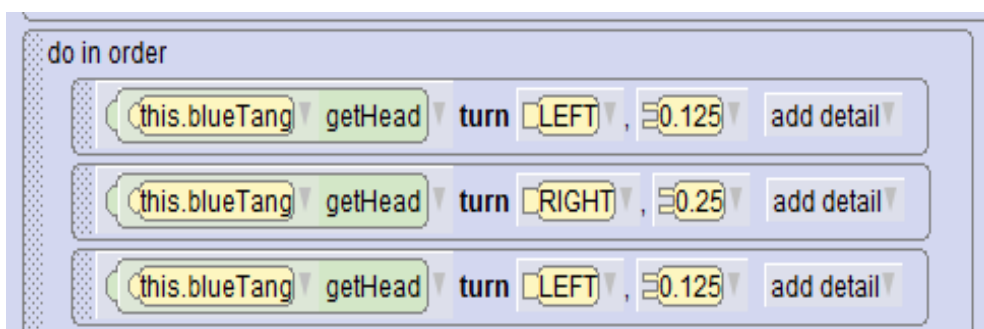
#### Instrucciones:

1. Abra Alice 3 en la computadora.
2. Mediante el separador My Projects o el separador File System, busque y abra el archivo Fish\_3.a3p.
3. Mediante el comando Save As del menú File, cambie el nombre del archivo a Fish\_4.a3p.
4. Si no está ya en el editor de código, utilice el botón Edit Code para ir al editor de código. En esta lección, aprenderá a dar movimiento al conjunto de los objetos o a subpartes de los mismos en la animación.
5. Para que la animación sea más atractiva y realista, puede mover las subpartes de los modelos de personaje. Desde el menú de la lista de objetos, seleccione el pez payaso y, a continuación, mediante los menús de las subpartes, seleccione getRightFrontFin en el menú joints.
6. La aleta delantera derecha debe girar hacia atrás antes de que el pez nade, así que arrastre un procedimiento turn sobre el primer comando move en el bloque de código del pez payaso utilizando backwards y 0.125 como argumentos.

7. Desea que gire la aleta mientras el pez se mueve hacia adelante para que parezca que la aleta está impulsando al pez. Agregue una sentencia do together bajo la sentencia turn de la aleta.
8. Arrastre la sentencia move desde abajo en la sentencia de control do together.
9. Pulse CTRL y haga clic con el mouse para arrastrar la sentencia fin a do together y cambie el argumento direction para avanzar.
10. Complete el proceso hasta que el código coincida con la siguiente imagen:



11. Al probar la animación, verá que el pez payaso avanza y se detiene bruscamente. Para cambiarlo, haga clic en el botón add detail, elija el estilo de la animación y, a continuación, seleccione la opción begin abruptly y end gently.
12. Siga el mismo procedimiento para la otra sentencia move en este bloque de código.
13. Cuando termine de nadar, el pez Blue Tang debe agitar la cabeza y decir: "no more swimming today". Arrastre otra sentencia do in order a la parte inferior del código existente.
14. Seleccione la función get head del pez Blue Tang y agregue las siguientes tres sentencias turn.



15. Seleccione el pez Blue Tang desde el menú object y agregue un procedimiento say que haga que el pez diga la frase: "No more swimming today". Agréguelo bajo la sentencia turn final.
16. Agregue un comentario al bloque de código indicando que el pez Blue Tang agitará la cabeza y mostrará un mensaje en la pantalla.
17. Guarde el programa.
18. Salga de Alice 3.