

Programación Orientada a Objetos

**“Applet para Simulación Bolas, Puntos fijos, Resortes y Osciladores como
Objetos de Software”**

Tarea 3	
	Camilo Barra
	Roberto Cifuentes
	Oscar Tapia
Fecha	20/06/2014

Revisado por	Nota

INTRODUCCION

Un applet es un componente de una aplicación que se ejecuta en el contexto de otro programa, por ejemplo en un navegador web. El applet debe ejecutarse en un contenedor, que le proporciona un programa anfitrión, mediante un plugin,¹ o en aplicaciones como teléfonos móviles que soportan el modelo de programación por "applets".

A diferencia de un programa, un applet no puede ejecutarse de manera independiente, ofrece información gráfica y a veces interactúa con el usuario, típicamente carece de sesión y tiene privilegios de seguridad restringidos. Un applet normalmente lleva al cabo una función muy específica que carece de uso independiente.

En nuestra experiencia, se prosigue lo hecho en las tareas anteriores, introduciendo el oscilador como nuevo objeto a simular. Este proyecto ahora debe poder ser trasladado a Applet, para poder hacer su uso en páginas web. Como adición se debe agregar una representación de las Energías que se encuentran en el sistema (Energía Cinética, Energía Potencial, Energía Mecánica)

DESARROLLO DEL PROGRAMA

Gracias a que el profesor dio la facilidad de un código ya listo respecto a la tarea 2, y también la adición del oscilador que se usó en el certamen 1, se comienza a trabajar desde estos datos, para la realización del applet.

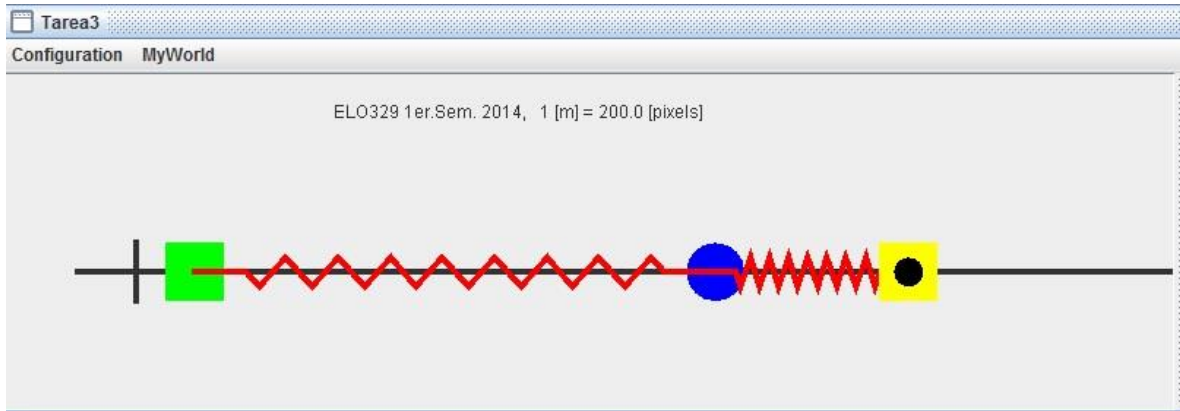


Figura1: Programa entregado por el profesor

Para la realización del applet, se requería el estudio de las realizaciones de un applet. Con este conocimiento se realiza el archivo `PhysicsLabApplet.java`, y con su respectivo html "`PhysicsLabApplet.html`". Esto se puede probar desde consola usando el comando "`appletviewer`" lo que realiza la ejecución del applet.

Lo siguiente consiste en la realización de un `SplitPanel`, para poder tener la ejecución del programa por un lado, y la muestra de los gráficos correspondientes por el otro lado.

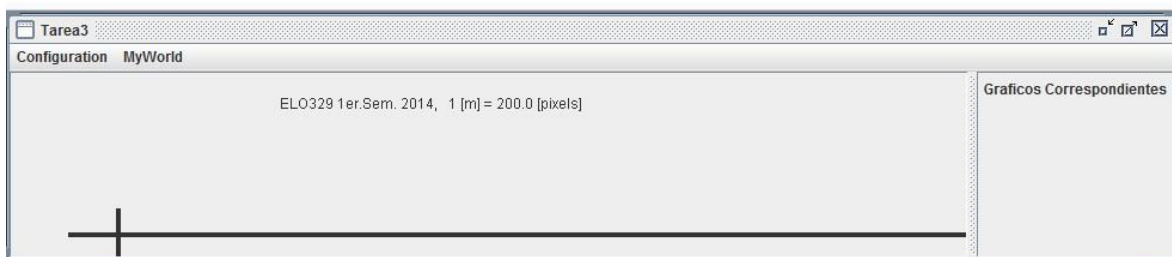


Figura2: Separación del pantalla.

Posteriormente se realizó la implementación de sonido mediante la clase SimpleAudioPlayer.java, con esto, se ejecuta un sonido al momento en que las bolas chocan.

A partir de este punto, lamentablemente no se pudo avanzar mas en lo que quedaba de la tarea, debido a diversos factores referente a los demás ramos de universidad que requerían mayor atención por parte de cada integrante de este grupo.

CONCLUSION

Al momento de tener un programa listo para subir a los servidores web, el conocimiento de Applet resulta ser fundamental para eso. Gracias a la facilidad de su uso, una vez que se comprende el procedimiento, no llega a ser algo tedioso para el programador, con la idea de que se preocupe más por mejorar los códigos del programa, que la implementación en Applet de este.

Lamentamos no poder avanzar más, se veía una tarea entretenida pero no contamos con la disponibilidad que se requería para su realización. Esperemos que esto no vuelva a ocurrir en la tarea siguiente.