**Tarea 3: Agentes Reactivos.**

Sistemas Inteligentes.

**Fecha de entrega: Domingo 12 de febrero antes de las 23:00 hrs.**

Descripción:

Realizar un programa sobre agentes reactivos. En un ambiente virtual se tendrán ovejas y lobos como agentes reactivos. También existen seres humanos pero estos pueden tener una ruta predeterminado. Se desea que las ovejas tengan los siguientes comportamientos:

* Si tienen hambre comen pasto.
* Si ven un ser humano lo siguen.
* Si ven un lobo huyen en la dirección contraria.
* Si no tienen algo mejor que hacer se mueven en el ambiente.

Los lobos deben tener los siguientes comportamientos:

* Si tienen hambre buscan una oveja.
* Si ven una oveja la persiguen (sin importar si tienen hambre o no).
* Si ven un ser humano huyen en la dirección contraria.
* Si no tienen algo mejor que hacer se mueven en el ambiente.

Se pide desarrollar un programa donde se muestren estos comportamientos en los agentes, el programa debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

* Tener una cuadrícula (grid) de al menos 10 x 10.
* Tener al menos 2 ovejas.
* Tener al menos 1 lobo.
* Tener al menos un ser humano.

Especificaciones adicionales:

* Si la tarea se entrega de manera individual, se pueden mostrar el comportamiento de los agentes en texto.
* Si la tarea se entrega por parejas, se debe tener una interfaz gráfica.