-Todos los elementos necesarios junto con el código fuente implementado.

-Una memoria en la que se indiquen los nombres de los alumnos.

-Una explicación detallada de todos los elementos programados.

-Todos aquellos aspectos que se consideren necesarios para probar correctamente el funcionamiento de la práctica.

-Dicha memoria también incluirá un apartado en el se reflejen los resultados obtenidos durante la experimentación (por ejemplo, gráficas con los datos relativos a la evolución del fitness en el proceso).

-Un apartado de conclusiones y posibles mejoras/ampliaciones que se hayan detectado durante el desarrollo de la práctica.

El sistema que se va a presentar es un controlador borroso el cual evitará obstáculos en el plano horizontal a la par que se dirige hacia el punto objetivo. Las entradas de nuestro sistema son: distancia al obstáculo, ángulo del drone con respecto al obstáculo y ángulo del drone con respecto al objetivo. Como salida del controlador borroso tendremos el ángulo que deberá girar el drone.

Lo malo de probarlo nuestro sistema en un drone es que tiene inercia y por lo tanto cuando tiene que girar en sentido contrario para corregir la dirección tarda en hacerlo debido a las fuerzas.

Este sistema es utilizable para cualquier vehículo, incluso para terrestres.

¿Como probar la última versión?

En primer lugar se utilizará al aplicación de escritorio Eclipse para abrir todos los archivos “.java”. Para ello se abrirá Eclipse y se seleccionará como directorio la siguiente ruta dentro de la carpeta descargada: “JAVA\workspace”. Una vez hecho esto, en el menú superior de eclipse se seleccionará File>Import>Existing Projects into Workspace. Se abrirá una ventana en la cual seleccionaremos la ruta de nuestro directorio clickando en “browse”, donde buscaremos la ruta de la carpeta descargada y dentro de ella seleccionaremos JAVA\workspace\Jfuzzy. Con esto ya tenemos nuestro proyecto importado.

En el caso de que en package explorer (a la izquierda de la pantalla) nos salga nuestro proyecto con un aspa roja, daremos click derecho al proyecto Jfuzzy y seleccionaremos properties. En la ventana que se abre seleccionaremos “java build path”, después “libraries”. En este punto borraremos jFuzzyLogic.jar seleccionándolo y dándole a remove. Despues añadiremos nuestro JAR dando al botón “add external jars” y seleccionaremos el JAR el cual está en la carpeta descargada en la ruta “JAVA\workspace\Jfuzzy.”

El siguiente paso es desplegar nuestro proyecto y meternos en el paquete fuzzy, después seleccionaremos la clase servidorFuzzy y daremos al icono run (verde con un “play” blanco en su interior) para ejecutar la clase. (en caso de querer ver que se envía y se recibe en el servidor se recomienda ejecutar la clase servidorFuzzyComentado del paquete “pruebas\_fuzzy” en lugar de la clase servidorFuzzy.

En este punto ya tenemos arrancado el servidor (puerto 9900, protocolo UDP).

En segundo lugar tenemos que abrir el proyecto de Unity. Para ello se abrirá la aplicación de escritorio Unity 5.4.1f1 y se abrirá el proyecto seleccionando la carpeta descargada. Una vez abierto, se seleccionará la escena “\_Scene” y se pulsará el botón play.

--Hacer que termine cuando llegue al objetivo.

-- dejar comentarios bonitos.

--dejar las clases y los scripts bonitos.