

## Práctica 4


## Sistemas Expertos basados en redes semánticas

## Objetivos:

- Entender el concepto de Red Semántica
- Usar una red semántica para representar el conocimiento de un experto e implantarlo en un programa en JESS.

## Marco Teórico.

En la figura 1 se muestran la guía del donante de sangre, en ella se indican qué grupos de sangre pueden donar a otros grupos y también de qué grupos puede recibir.



**GUÍA DEL DONANTE DE SANGRE**

GRUPO	PUEDE DONAR A	PUEDE RECIBIR DE
A+	A+, AB+	A+, A-, O+, O-
O+	A+, O+, B+, AB+	O+, O-
B+	B+, AB+	B+, B-, O+, O-
AB+	AB+	TODOS
A-	A+, A-, AB+, AB-	A-, O-
O-	TODOS	O-
B-	B+, B-, AB+, AB-	B-, O-
AB-	AB+, AB-	A-, O-, B-, AB-

Figura 1 Guía del donante de sangre.

## Desarrollo.

- Elabore la red semántica que represente el conocimiento mostrado en la figura 1.
- Elabore un programa en JESS donde se implante el programa correspondiente al inciso a).
- Venenos.** Diseña una red semántica que represente las acciones que se deben de tomar cuando una persona ingiera veneno.

Se presenta el conocimiento acerca de los siguientes venenos: *ácidos*, tales como removedor de pintura y tintura de yodo, *alcalinos*, tales como amoníaco y lejía, y *derivados del petróleo*, tales como gasolina y trementina. Cualquier otro tipo de veneno

**Práctica 4**

**Sistemas Expertos basados en redes semánticas**

debe ser agrupado en la categoría *otros*.

En caso de envenenamiento se debe contactar a un médico o a un centro de control de venenos. En el caso de la ingestión de ácidos, alcalinos y otro tipo de venenos, excepto derivados del petróleo, se debe de diluir el veneno haciendo que la víctima tome algún líquido, tales como agua o leche. Se debe de inducir el vómito cuando se ingieran otros tipos de veneno, excepto si tratan de ácidos, alcalinos o derivados del petróleo. Además, no se deben de dar líquidos cuando la víctima está inconsciente o cuando tenga convulsiones.

- d) Elabore un programa en JESS donde se implante el programa correspondiente al inciso c).