Centro de enseñanza técnica e industrial



Sistemas Expertos

Proyecto

Ricardo Valdez Contreras

Reg.: 19310464

Grupo: 7F

Reglas

Realizar un sistema experto tema libre en el cual apliquen las etapas de un sistema experto.

El sistema experto debe tener conexión a base de datos de dónde previamente se vacío el conocimiento.

Realizar mediante inferencias (motores sencillas o complejas) las conexiones mostradas en el prototipado.

Realizar 1 demostración de inferencia en el vídeo.

Si es toma de síntomas para detección de enfermedades, realizar la encuesta como si el médico las realizará evitando lo más posible el error del usuario mediante preguntas cerradas o cajas desplegables que tengan varias respuestas.

Funcionamiento

El Funcionamiento de esta prueba se basa en una serie de preguntas cerradas. Las cuales tienen un diferente valor cada una, donde se valora el puntaje obtenido vs el valor del puntaje máximo, dependiendo de a cuanto equivale el valor de la puntuación obtenida, como se menciono las preguntas tienen valores distintos, esto debido a la gravedad o importancia del síntoma o situación.

Motores de razonamiento.

El programa se realizó en java puesto a que permite el dividir o seccionar las partes de los motores de inferencia.

Motor de inferencia.

El motor de inferencia es el que nos ayuda a tomar una decisión, en este caso fue hecho por puntajes, dichos puntajes se obtienen por cómo responde uno al test. El método de ActionListener es el encargado de dar los puntajes a las preguntas, si se responde como negativo, la respuesta es 0, y si se responde como positivo, puede asignársele un

puntaje entre 0 y 3, dependiendo de la pregunta como ya se mencionó anteriormente. Una vez se asignan todos los valores, se suman los valores de las respuestas para obtener el puntaje total.

El puntaje total se pasa al método ActionPerformed, el cual actúa una vez que se presione el botón de obtener el resultado al cuestionario. Cuando el botón se presiona, revisa cual es el valor del puntaje obtenido para mandar una de las respuestas que tiene guardadas para el usuario, y cuando obtiene una, la muestra una ventana emergente a modo de respuesta.

Motor de explicación

El modulo de explicación es el encargado de explicar a la persona el por qué obtuvieron una respuesta en concreto y no otra. En el programa el módulo de explicación tiene una parte en el método ActionPerformed y como PopUp (ventana emergente). Lo que hace en el método ActionPerformed es ser invocada la respuesta con explicación al usuario, el PopUp es el que tiene el mensaje con los resultados de la persona al realizar el test, dicho mensaje además contiene las posibles respuestas que pudo haber marcado la persona y las recomendaciones que debe de seguir en caso de que se detecte que tiene asma.

La principal recomendación que se le da es que acuda a un médico para realizarse la prueba de asma y que confirme sus resultados, las siguientes recomendaciones son sobre los cuidados que debe de tener una vez detectado el asma.

Cabe aclarar que el test no es 100% exacta dado que todas las personas son distintas, sin embargo el test puede sugerir que es probable y este te sugiere acudir a un medico especializado para verificar los resultados.

https://github.com/RicardoVC99/Proyecto-Sistemas-Expertoshttps://youtu.be/IgozZrvBthE

RICARDO VALDEZ CONTRERAS 19310464