



Arquitectura del sistema experto

Nombre: Aldo Emiliano Chávez Lares		Registro: 21310238
Carrera: Ing. Mecatrónica		Plantel: Colomos
Nombre de la asignatura: Sistemas expertos		Nombre del profesor: Mauricio Alejandro Cabrera Arellano
Grado y grupo: 7F		
Tema: Arquitectura del sistema experto		Actividad: Investigación
Fecha: 01/09/2024		
Parcial: Primero		
Bibliografía: ChatGPT. (n.d.). https://chatgpt.com/		

Arquitectura del sistema experto**EL SUBSISTEMA DE EJECUCION DE ORDENES****¿Qué es el subsistema de ejecución de órdenes en los sistemas expertos?**

El subsistema de ejecución de órdenes es el componente de un sistema experto encargado de llevar a cabo las acciones o instrucciones recomendadas por el motor de inferencia. Este subsistema se encarga de ejecutar las órdenes generadas, ya sea realizando acciones directamente o enviando comandos a otros sistemas o procesos.

¿Para qué es importante el subsistema de ejecución de órdenes?

1. **Implementación de Recomendaciones:** Permite que las conclusiones y recomendaciones del sistema experto se traduzcan en acciones prácticas, facilitando la resolución de problemas o la toma de decisiones.
2. **Automatización de Procesos:** Automatiza la ejecución de tareas basadas en las recomendaciones del sistema, reduciendo la necesidad de intervención manual y aumentando la eficiencia.
3. **Integración con Sistemas Externos:** Facilita la integración del sistema experto con otros sistemas o herramientas, permitiendo la ejecución de órdenes en entornos complejos o distribuidos.
 - **Ejemplo:** En un sistema experto de gestión de inventarios, el subsistema de ejecución de órdenes puede automatizar la generación de órdenes de compra cuando los niveles de inventario caen por debajo de un umbral específico.

¿Cómo funciona el subsistema de ejecución de órdenes?

1. **Recepción de Órdenes:**
 - **Interacción con el Motor de Inferencia:** El subsistema recibe las órdenes o recomendaciones generadas por el motor de inferencia, que pueden ser acciones específicas a llevar a cabo.
 - **Interpretación de Órdenes:** Las órdenes deben ser interpretadas y formateadas de manera que puedan ser ejecutadas correctamente por el subsistema.
 - **Ejemplo:** En un sistema experto de planificación de recursos, el subsistema puede recibir una orden para ajustar la asignación de recursos en función de las recomendaciones del motor de inferencia.
2. **Ejecución de Tareas:**
 - **Acciones Directas:** El subsistema puede llevar a cabo acciones directamente, como ajustar configuraciones, enviar notificaciones o realizar cálculos.
 - **Envío de Comandos:** Puede enviar comandos a otros sistemas o procesos para ejecutar acciones específicas, como generar informes, actualizar bases de datos o coordinar con sistemas de control de procesos.
 - **Ejemplo:** En un sistema experto de mantenimiento predictivo, el subsistema puede enviar comandos para iniciar una prueba de diagnóstico en la maquinaria en base a las recomendaciones del sistema.
3. **Integración con Sistemas Externos:**
 - **Interoperabilidad:** Facilita la integración con otros sistemas o herramientas a través de interfaces de programación de aplicaciones (APIs), protocolos de comunicación o formatos de datos estandarizados.



Arquitectura del sistema experto

- **Automatización de Flujo de Trabajo:** Coordina la ejecución de órdenes con otros sistemas empresariales, como sistemas de gestión de la cadena de suministro o sistemas de control de procesos.
 - **Ejemplo:** En un sistema experto de logística, el subsistema de ejecución de órdenes puede integrar con el sistema de gestión de pedidos para automatizar el procesamiento y envío de pedidos.
4. **Monitoreo y Control:**
- **Seguimiento de Ejecución:** Monitorea la ejecución de las órdenes para asegurar que se realicen correctamente y que los resultados sean los esperados.
 - **Gestión de Errores:** Detecta y maneja errores o problemas que puedan surgir durante la ejecución de las órdenes, como fallos en la comunicación o conflictos de datos.
 - **Ejemplo:** En un sistema experto de control de calidad, el subsistema puede monitorear el progreso de las acciones correctivas y generar alertas si se detectan problemas durante la ejecución.
5. **Retroalimentación y Ajuste:**
- **Retroalimentación del Sistema:** Recoge datos sobre la ejecución de las órdenes y proporciona retroalimentación al sistema experto para ajustar y mejorar las recomendaciones futuras.
 - **Ajustes y Reconfiguración:** Permite ajustar el subsistema de ejecución de órdenes en función de los resultados y el feedback recibido.
 - **Ejemplo:** En un sistema experto de gestión de proyectos, el subsistema puede ajustar la asignación de recursos y las fechas de entrega basándose en el rendimiento real y los resultados de las tareas ejecutadas.