

Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Organismo Público Descentralizado Federal



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	Actividad: Investigación	
Tema: Arquitectura del sistema experto	1	
Fecha: 01/09/2024	Parcial: Primero	
Bibliografía: ChatGPT. (n.d.). https://chatgpt.com/		



Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Organismo Público Descentralizado Federal



Arquitectura del sistema experto

LA COMPONENTE HUMANA

¿Qué es la componente humana en los sistemas expertos?

La componente humana en los sistemas expertos se refiere a la participación y el rol de las personas en el diseño, implementación, uso y mejora de estos sistemas. Aunque los sistemas expertos son programas de inteligencia artificial que emulan la toma de decisiones de un experto humano en un dominio específico, la intervención humana es crucial en varias etapas del ciclo de vida del sistema.

¿Para qué es importante la componente humana en los sistemas expertos?

La componente humana es fundamental para garantizar que el sistema experto funcione de manera efectiva y se adapte a las necesidades reales. Las personas aportan conocimiento especializado, juicio contextual, y la capacidad de interpretar y ajustar el comportamiento del sistema según las circunstancias cambiantes.

Por ejemplo, un sistema experto en diagnóstico médico, como el sistema MYCIN, que fue diseñado para diagnosticar infecciones bacterianas y recomendar tratamientos, dependía del conocimiento de médicos expertos para la creación de su base de reglas. Además, los usuarios médicos interpretan y aplican las recomendaciones del sistema, decidiendo si siguen o modifican las sugerencias según el contexto del paciente.

¿Cómo se integra la componente humana en los sistemas expertos?

La componente humana se integra en los sistemas expertos a través de varias fases:

- 1. **Adquisición de Conocimiento**: Expertos en un dominio colaboran con ingenieros de conocimiento para codificar su experiencia y juicio en una base de reglas o modelos, como lo hizo el equipo de *MYCIN* al consultar con médicos para capturar el conocimiento sobre infecciones bacterianas.
- 2. **Diseño e Implementación**: Los desarrolladores y expertos trabajan juntos para crear la interfaz del sistema, definir cómo se utilizará la lógica del sistema y asegurar que las recomendaciones sean comprensibles para los usuarios.
- 3. **Uso y Evaluación**: Los usuarios finales, que pueden ser otros expertos o técnicos, utilizan el sistema para tomar decisiones informadas. Su retroalimentación es crucial para mejorar y actualizar el sistema.
- 4. Mantenimiento y Mejora Continua: Los expertos humanos revisan periódicamente el sistema para actualizar el conocimiento, ajustar reglas y mejorar la precisión de las decisiones. Por ejemplo, un sistema experto financiero puede requerir ajustes en sus reglas debido a cambios en las regulaciones o condiciones económicas, lo cual es realizado por expertos financieros.