INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN

AGENTES DELIBERATIVOS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PROFESOR: ZURIEL DATHAN MORA FELIX

CLASE: 9 A 10

INTEGRANTES:

- Guillén Ruiz Alexis
- Velázquez Alarcón Juan Antonio



¿QUÉ SON?

Son sistemas de inteligencia artificial diseñados para tomar decisiones basadas en un modelo interno del mundo. A diferencia de los agentes reactivos, que responden directamente a estímulos del entorno, los agentes deliberativos evalúan diferentes cursos de acción antes de actuar.





FUNCIONAMIENTO

El proceso de un agente deliberativo introduce una función de deliberación entre la percepción y la ejecución, lo que le permite seleccionar la acción más adecuada en cada momento. Este proceso se basa en dos etapas principales:

- Deliberación
- Razonamiento basado en medios y fines

CICLO DE EJECUCIÓN DE UN AGENTE DELIBERATIVO

Un ejemplo de ciclo de ejecución de un agente deliberativo podría representarse con el siguiente pseudocódigo:

```
EstadoMental s:
ColaEventos eq;
s.inicializa();
while (true) {
 opciones = generar_opciones (eq, s);
  seleccionado = delibera (opciones, s);
 s.actualiza_estado(seleccionado);
  ejecutar (s);
 eq.mira_eventos();
```

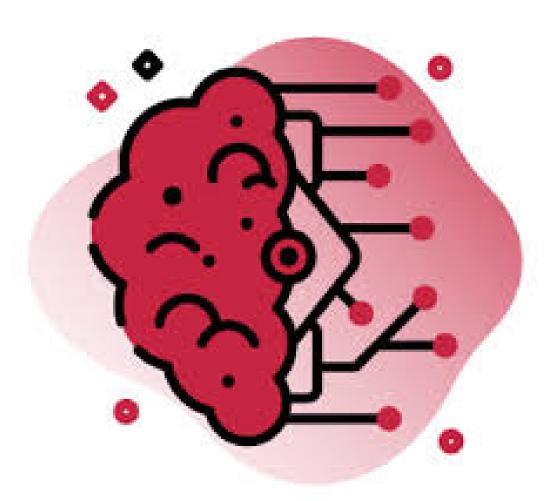
MODELO BDI (BELIEFS-DESIRES-INTENTIONS)

Uno de los modelos más utilizados en la implementación de agentes deliberativos es el modelo BDI (Beliefs-Desires-Intentions). En este modelo, las intenciones del agente desempeñan un papel clave en el razonamiento práctico, ya que:

- Guían el análisis de los medios y fines para alcanzar los objetivos.
- Limitan las deliberaciones futuras, enfocando el proceso de decisión.
- Se mantienen en el tiempo y no cambian constantemente.
- Afectan las creencias que influirán en futuras decisiones.

COMPONENTES DE UN AGENTE BDI

- Creencias:
- Función de revisión de creencias (frc)
- Generación de opciones (deseos)
- Opciones actuales
- Función de filtro (deliberación)
- Intenciones actuales
- Función de selección de acciones:





CONCLUSIÓN

iMUCHAS! GRACIAS!