

Instituto Tecnológico de Culiacán

Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Materia: Inteligencia Artificial

Profesor: Zuriel Dathan Mora Félix

Tarea: Reglas y Hechos base de conocimiento para el sistema experto: orientación vocacional

Grupo:

11:00 AM - 12:00 PM

Equipo:

García Pérez José Ángel Verdugo Bermúdez Sebastián

Reglas y hechos para la base de conocimientos para el sistema experto: Orientación Vocacional

1. Ciencias de la Salud

A: Te interesa ayudar a las personas a mejorar su salud

B: Te interesa el cuerpo humano

C: Te interesa la medicina

D: Te interesa el bienestar

E: Eres empático

F: Eres observador

G: Eres responsable

H: Perteneces al área de Ciencias de la Salud

I: Quieres diagnosticar enfermedades

J: Quieres atender pacientes

K: Quieres salvar vidas

L: Estudiar Medicina

M: Te interesa cuidar pacientes

N: Quieres apoyar tratamientos médicos

O: Quieres estar en contacto con personas

P: Estudiar Enfermería

Q: Te interesa comprender la mente humana

R: Quieres ayudar con problemas emocionales o conductuales

S: Estudiar Psicología

T: Te interesa cómo la alimentación influye en la salud

U: Quieres ayudar a otros a comer mejor

V: Estudiar Nutrición

$A \rightarrow H$

Si te interesa ayudar a las personas a mejorar su salud, entonces podrías pertenecer al área de Ciencias de la Salud.

$(B \land C \land D) \rightarrow H$

Si te interesa el cuerpo humano, la medicina y el bienestar, entonces podrías considerar esta área.

$(E \wedge F \wedge G) \rightarrow H$

Si eres empático, observador y responsable, entonces podrías pertenecer a esta

Carreras de Ciencias de la Salud:

$(H \land I \land J \land K) \rightarrow L$

Si perteneces al área de Ciencias de la Salud y quieres diagnosticar enfermedades, atender pacientes y salvar vidas, entonces podrías estudiar Medicina.

$(H \land M \land N \land O) \rightarrow P$

Si perteneces al área de Ciencias de la Salud y te interesa cuidar pacientes, apoyar tratamientos médicos y estar en contacto con personas, entonces podrías estudiar Enfermería.

$(H \land Q \land R) \rightarrow S$

Si perteneces al área de Ciencias de la Salud y te interesa comprender la mente humana y ayudar con problemas emocionales o conductuales, entonces podrías estudiar Psicología.

$(\mathsf{H} \wedge \mathsf{T} \wedge \mathsf{U}) \to \mathsf{V}$

Si perteneces al área de Ciencias de la Salud y te interesa cómo la alimentación influye en la salud y quieres ayudar a otros a comer mejor, entonces podrías estudiar Nutrición.

2. Ingeniería y Tecnología

- A: Disfrutas resolver problemas técnicos
- B: Te gusta mejorar procesos
- C: Te interesa cómo funcionan las máquinas
- D: Te interesan los sistemas
- E: Te interesan las estructuras
- F: Te gusta trabajar con números
- G: Te gusta la lógica
- H: Te gusta la tecnología
- I: Te interesa diseñar puentes
- J: Te interesa diseñar edificios
- K: Te interesa diseñar caminos
- L: Te interesan las máquinas
- M: Te interesan los mecanismos
- N: Quieres optimizar recursos
- O: Te atraen los circuitos
- P: Te interesan los sensores
- Q: Te interesan los sistemas eléctricos
- R: Te interesa la mecánica
- S: Te interesa la electrónica
- T: Te interesa la automatización
- U: Te interesa el software

V: Te interesan las redes

W: Te interesan los sistemas informáticos

X: Perteneces al área de Ingeniería y Tecnología

Y: Podrías estudiar Ingeniería Civil

Z: Podrías estudiar Ingeniería Mecánica

AA: Podrías estudiar Ingeniería Industrial

AB: Podrías estudiar Ingeniería Electrónica

AC: Podrías estudiar Ingeniería en Mecatrónica

AD: Podrías estudiar Ingeniería en Sistemas

$$(A \lor B) \rightarrow X$$

Si disfrutas resolver problemas técnicos o te gusta mejorar procesos, podrías pertenecer al área de Ingeniería y Tecnología.

(C
$$\wedge$$
 D \wedge E) \rightarrow X

Si te interesa cómo funcionan las máquinas, los sistemas y las estructuras, podrías pertenecer al área de Ingeniería y Tecnología.

$$(F \land G \land H) \rightarrow X$$

Si te gusta trabajar con números, lógica y tecnología, podrías pertenecer al área de Ingeniería y Tecnología.

Carreras de Ingeniería y Tecnología

$$(X \land I \land J \land K) \rightarrow Y$$

Si perteneces al área de Ingeniería y Tecnología y te interesa diseñar puentes, edificios y caminos, podrías estudiar Ingeniería Civil.

$$(X \wedge L \wedge M) \rightarrow Z)$$

Si perteneces al área de Ingeniería y Tecnología y te interesan las máquinas y los mecanismos, podrías estudiar Ingeniería Mecánica.

$$(X \land B \land N) \rightarrow AA$$

Si perteneces al área de Ingeniería y Tecnología, te gusta mejorar procesos y quieres optimizar recursos, podrías estudiar Ingeniería Industrial.

$(X \land O \land P \land Q) \rightarrow AB$

Si perteneces al área de Ingeniería y Tecnología y te atraen los circuitos, los sensores y los sistemas eléctricos, podrías estudiar Ingeniería Electrónica.

$$(X \land R \land S \land T) \rightarrow AC$$

Si perteneces al área de Ingeniería y Tecnología y te interesa la mecánica, la electrónica y la automatización, podrías estudiar Ingeniería en Mecatrónica.

$(X \wedge U \wedge V \wedge W) \rightarrow AD$

Si perteneces al área de Ingeniería y Tecnología y te interesa el software, las redes y los sistemas informáticos, podrías estudiar Ingeniería en Sistemas.

3. Ciencias Económico - Administrativa

A: Te interesa cómo funciona el dinero

B: Te interesan las empresas

C: Te interesa el mercado

D: Te gusta organizar

E: Te gusta planificar

F: Te gusta tomar decisiones financieras

G: Eres analítico

H: Eres ordenado

I: Te interesa emprender

J: Perteneces al área de Ciencias Económico - Administrativas

K: Te gusta liderar

L: Te gusta coordinar recursos

M: Podrías estudiar Administración

N: Eres detallista

O: Te gustan los números

P: Te interesa el control financiero

Q: Podrías estudiar Contabilidad

R: Te interesa la inversión

S: Te interesan los riesgos

T: Te interesa la economía

U: Podrías estudiar Finanzas

V: Te llama la atención la publicidad

W: Te llama la atención la creatividad

X: Te llaman la atención las ventas

Y: Podrías estudiar Marketing

Z: Te interesa el comercio global

AA: Te interesan los idiomas

AB: Te interesan las relaciones internacionales

AC: Podrías estudiar Negocios Internacionales

(A
$$\wedge$$
 B \wedge C) \rightarrow J

Si te interesa cómo funciona el dinero, las empresas y el mercado, perteneces al área de Ciencias Económico-Administrativas.

(D
$$\wedge$$
 E \wedge F) \rightarrow J

Si te gusta organizar, planificar y tomar decisiones financieras, perteneces al área.

$$(G \land H \land I) \rightarrow J$$

Si eres analítico, ordenado y te interesa emprender, perteneces al área.

Carreras de Ciencias Económico – Administrativa

$$(J \land K \land D \land L) \rightarrow M$$

Si perteneces al área de Ciencias Económico-Administrativas, te gusta liderar, organizar y coordinar recursos, podrías estudiar Administración.

$$(J \land N \land O \land P) \rightarrow Q$$

Si perteneces al área de Ciencias Económico-Administrativas, eres detallista, te gustan los números y te interesa el control financiero, podrías estudiar Contabilidad.

$$(J \land R \land S \land T) \rightarrow U$$

Si perteneces al área de Ciencias Económico-Administrativas, te interesa la inversión, los riesgos y la economía, podrías estudiar Finanzas.

$(J \land V \land W \land X) \rightarrow Y$

Si perteneces al área de Ciencias Económico-Administrativas, te llama la atención la publicidad, la creatividad y las ventas, podrías estudiar Marketing.

$(J \land Z \land AA \land AB) \rightarrow AC$

Si perteneces al área de Ciencias Económico-Administrativas, te interesa el comercio global, los idiomas y las relaciones internacionales, podrías estudiar Negocios Internacionales.

4. Ciencias Sociales y Humanidades

A: Te interesa entender la sociedad

B: Te interesa entender a las personas

C: Te interesa la historia

D: Te gusta leer

E: Te gusta debatir

F: Te gusta reflexionar

G: Te motiva la justicia

H: Te motivan los derechos

I: Te interesa el comportamiento humano

J: Te interesa la justicia

K: Te interesan las leyes

L: Te interesa defender causas

M: Quieres entender cómo funciona la sociedad

N: Quieres entender los problemas sociales

O: Te apasiona el pasado

P: Te interesan las implicaciones del pasado en el presente

Q: Te interesan los gobiernos

R: Te interesa la política

S: Te interesan los sistemas de poder

T: Te gusta pensar

U: Te gusta cuestionar

V: Te gusta analizar ideas

W: Perteneces al área de Ciencias Sociales y Humanidades

X: Podrías estudiar Derecho

Y: Podrías estudiar Sociología

Z: Podrías estudiar Historia

AA: Podrías estudiar Ciencias Políticas

AB: Podrías estudiar Filosofía

$$(A \wedge B \wedge C) \rightarrow W$$

Si te interesa entender la sociedad, las personas y la historia, podrías pertenecer al área de Ciencias Sociales y Humanidades.

(D
$$\vee$$
 E \vee F) \rightarrow W

Si te gusta leer, debatir o reflexionar, podrías pertenecer al área de Ciencias Sociales y Humanidades.

$$(G \lor H \lor I) \rightarrow W$$

Si te motiva la justicia, los derechos o el comportamiento humano, podrías pertenecer al área de Ciencias Sociales y Humanidades.

Carreras de Ciencias Sociales y Humanidades

$$(W \land J \land K \land L) \rightarrow X$$

Si perteneces al área de Ciencias Sociales y Humanidades, te interesa la justicia, las leyes y defender causas, podrías estudiar Derecho.

$$(W \land M \land N) \rightarrow Y$$

Si perteneces al área de Ciencias Sociales y Humanidades y quieres entender cómo funciona la sociedad y sus problemas, podrías estudiar Sociología.

$$(W \land O \land P) \rightarrow Z$$

Si perteneces al área de Ciencias Sociales y Humanidades, te apasiona el pasado y te interesan sus implicaciones en el presente, podrías estudiar Historia.

$$(W \land Q \land R \land S) \rightarrow AA$$

Si perteneces al área de Ciencias Sociales y Humanidades y te interesan los gobiernos, la política y los sistemas de poder, podrías estudiar Ciencias Políticas.

$$(W \wedge T \wedge U \wedge V) \rightarrow AB$$

Si perteneces al área de Ciencias Sociales y Humanidades y te gusta pensar, cuestionar y analizar ideas, podrías estudiar Filosofía.

5. Artes y Diseño

A: Eres creativo

B: Te gusta expresarte visual o musicalmente

C: Te apasiona el diseño

D: Te apasiona la estética

E: Te apasiona el arte en general

F: Disfrutas crear cosas nuevas y únicas

G: Perteneces al área de Artes y Diseño

H: Te gusta pintar

I: Te gusta dibujar

J: Te gusta esculpir

K: Te gusta explorar medios visuales

L: Podrías estudiar Artes Visuales

M: Te gusta la comunicación visual

N: Te gusta la tipografía

O: Te gusta el diseño digital

P: Podrías estudiar Diseño Gráfico

Q: Disfrutas tocar instrumentos

R: Disfrutas componer música

S: Disfrutas enseñar música

T: Podrías estudiar Música

U: Te interesa contar historias audiovisualmente

V: Podrías estudiar Cine

W: Te gusta el diseño de espacios

X: Te gustan los planos

Y: Te gusta combinar arte con funcionalidad

Z: Podrías estudiar Arquitectura

 $(A \land B) \rightarrow G$

Si eres creativo y te gusta expresarte visual o musicalmente, perteneces al área de Artes y Diseño.

$(C \land D \land E) \rightarrow G$

Si te apasiona el diseño, la estética y el arte en general, perteneces al área.

$$(F) \rightarrow G$$

Si disfrutas crear cosas nuevas y únicas, perteneces al área.

Carreras de Artes y Diseño

$$(G \land H \land I \land J \land K) \rightarrow L$$

Si perteneces al área de Artes y Diseño y te gusta pintar, dibujar, esculpir y explorar medios visuales, podrías estudiar Artes Visuales.

$$(G \land M \land N \land O) \rightarrow P$$

Si perteneces al área de Artes y Diseño y te gusta la comunicación visual, la tipografía y el diseño digital, podrías estudiar Diseño Gráfico.

$$(G \land Q \land R \land S) \rightarrow T$$

Si perteneces al área de Artes y Diseño y disfrutas tocar instrumentos, componer y enseñar música, podrías estudiar Música.

$$(G \wedge U) \rightarrow V$$

Si perteneces al área de Artes y Diseño y te interesa contar historias a través del audiovisual, podrías estudiar Cine.

$$(G \land W \land X \land Y) \rightarrow Z$$

Si perteneces al área de Artes y Diseño y te gusta el diseño de espacios, los planos y combinar arte con funcionalidad, podrías estudiar Arquitectura.

6. Lenguas y Comunicación

A: Te apasionan los idiomas

B: Te apasiona la escritura

C: Te apasiona hablar en público

D: Te interesa transmitir ideas

E: Te interesa conectar con los demás

F: Eres expresivo

G: Eres creativo

H: Te gusta comunicarte

I: Te interesa informar

J: Te interesa investigar

K: Te interesa comunicar noticias

L: Te gusta persuadir

M: Te gusta crear campañas

N: Te gusta atraer al público

O: Te gustan los idiomas

P: Te interesa la precisión del lenguaje

Q: Disfrutas interactuar

R: Disfrutas organizar eventos

S: Disfrutas gestionar la imagen pública

T: Te interesa la televisión

U: Te interesa la radio

V: Te interesan los medios digitales

W: Perteneces al área de Lenguas y Comunicación

X: Podrías estudiar Periodismo

Y: Podrías estudiar Publicidad

Z: Podrías estudiar Traducción

AA: Podrías estudiar Relaciones Públicas

AB: Podrías estudiar Comunicación

(A \vee B \vee C) \rightarrow W

Si te apasionan los idiomas, la escritura o hablar en público, podrías pertenecer al área de Lenguas y Comunicación.

$$(D \land E) \rightarrow W$$

Si te interesa transmitir ideas y conectar con los demás, podrías pertenecer al área de Lenguas y Comunicación.

$$(F \land G \land H) \rightarrow W$$

Si eres expresivo, creativo y te gusta comunicarte, podrías pertenecer al área de Lenguas y Comunicación.

Carreras de Lenguas y Comunicación

$$(W \land I \land J \land K) \rightarrow X$$

Si perteneces al área de Lenguas y Comunicación y te interesa informar, investigar y comunicar noticias, podrías estudiar Periodismo.

$$(W \land L \land M \land N) \rightarrow Y$$

Si perteneces al área de Lenguas y Comunicación y te gusta persuadir, crear campañas y atraer al público, podrías estudiar Publicidad.

$$(W \land O \land P) \rightarrow Z$$

Si perteneces al área de Lenguas y Comunicación y te gustan los idiomas y la precisión del lenguaje, podrías estudiar Traducción.

$$(W \land Q \land R \land S) \rightarrow AA$$

Si perteneces al área de Lenguas y Comunicación y disfrutas interactuar, organizar eventos y gestionar la imagen pública, podrías estudiar Relaciones Públicas.

$$(W \wedge T \wedge U \wedge V) \rightarrow AB$$

Si perteneces al área de Lenguas y Comunicación y te interesa la televisión, la radio o los medios digitales, podrías estudiar Comunicación.

7. Educación y Pedagogía

A: Te gusta enseñar

B: Te gusta acompañar el aprendizaje

C: Te gusta compartir conocimientos

D: Eres paciente

E: Eres empático

F: Te interesa trabajar con niños o jóvenes

G: Perteneces al área de Educación y Pedagogía

H: Quieres enseñar a niños

I: Quieres formar sus bases educativas

J: Podrías estudiar Educación Básica

K: Te interesa apoyar a personas con necesidades especiales

L: Podrías estudiar Educación Especial

M: Te interesa entender cómo aprenden las personas

N: Quieres ayudar a las personas en su proceso de aprendizaje

O: Podrías estudiar Psicopedagogía

(A
$$\wedge$$
 B \wedge C) \rightarrow G

Si te gusta enseñar, acompañar el aprendizaje y compartir conocimientos, perteneces al área de Educación y Pedagogía.

$$(D \land E \land F) \rightarrow G$$

Si eres paciente, empático y te interesa trabajar con niños o jóvenes, perteneces al área.

Carreras de Educación y Pedagogía

$$(G \land H \land I) \rightarrow J$$

Si perteneces al área de Educación y Pedagogía y quieres enseñar a niños y formar sus bases educativas, podrías estudiar Educación Básica.

$$(G \land K) \rightarrow L$$

Si perteneces al área de Educación y Pedagogía y te interesa apoyar a personas con necesidades especiales, podrías estudiar Educación Especial.

$(G \land M \land N) \rightarrow O$

Si perteneces al área de Educación y Pedagogía y te interesa entender cómo aprenden las personas y ayudarlas en su proceso, podrías estudiar Psicopedagogía.

8. Ciencias Naturales y Ambientales

A: Te interesa la naturaleza

B: Te interesa el medio ambiente

C: Te interesan los fenómenos físicos

D: Te apasiona investigar

E: Te apasiona observar

F: Te apasiona experimentar

G: Te interesa la vida

H: Te interesan los ecosistemas

I: Te interesan los seres vivos

J: Te interesan las sustancias

K: Te interesan las reacciones químicas

L: Te interesa la investigación de laboratorio

M: Te gusta entender cómo funciona el universo

N: Te preocupa el medio ambiente

O: Te interesa la sostenibilidad

P: Te interesan las rocas

Q: Te interesa el suelo

R: Te interesan los procesos terrestres

S: Perteneces al área de Ciencias Naturales y Ambientales

T: Podrías estudiar Biología

U: Podrías estudiar Química

V: Podrías estudiar Física

W: Podrías estudiar Ciencias Ambientales

X: Podrías estudiar Geología

$(A \land B \land C) \rightarrow S$

Si te interesa la naturaleza, el medio ambiente y los fenómenos físicos, podrías pertenecer al área de Ciencias Naturales y Ambientales.

$(D \land E \land F) \rightarrow S$

Si te apasiona investigar, observar y experimentar, podrías pertenecer al área de Ciencias Naturales y Ambientales.

Carreras de Ciencias Naturales y Ambientales

(S
$$\wedge$$
 G \wedge H \wedge I) \rightarrow T

Si perteneces al área y te interesa la vida, los ecosistemas y los seres vivos, podrías estudiar Biología.

$$(S \land J \land K \land L) \rightarrow U$$

Si perteneces al área y te interesan las sustancias, sus reacciones y la investigación de laboratorio, podrías estudiar Química.

$$(S \wedge M) \rightarrow V$$

Si perteneces al área y te gusta entender cómo funciona el universo, podrías estudiar Física.

$$(S \land N \land O) \rightarrow W$$

Si perteneces al área y te preocupa el medio ambiente y la sostenibilidad, podrías estudiar Ciencias Ambientales.

$$(S \land P \land Q \land R) \rightarrow X$$

Si perteneces al área y te interesan las rocas, el suelo y los procesos terrestres, podrías estudiar Geología.

9. Turismo, Gastronomía y Servicios

A: Te interesa viajar

B: Te interesa atender personas

C: Te interesa crear experiencias

D: Te gusta la cocina

E: Te gustan los idiomas

F: Te gustan los eventos

G: Perteneces al área de Turismo, Gastronomía y Servicios

H: Te interesa mostrar lugares

I: Te interesa planear rutas

J: Te interesa conocer culturas

K: Podrías estudiar Turismo

L: Te interesa la atención al cliente

M: Te interesa la organización de alojamientos

N: Podrías estudiar Hotelería

O: Te apasiona cocinar

P: Te gusta crear platos nuevos

Q: Podrías estudiar Gastronomía

R: Te gusta coordinar

S: Te gusta planificar

T: Te gusta organizar actividades

U: Podrías estudiar Organización de Eventos

V: Te encanta compartir conocimientos sobre lugares

W: Te encanta compartir conocimientos sobre culturas

X: Podrías estudiar Guía de Viajes

$$(A \land B \land C) \rightarrow G$$

Si te interesa viajar, atender personas o crear experiencias, perteneces al área de Turismo, Gastronomía y Servicios.

$$(D \land E \land F) \rightarrow G$$

Si te gusta la cocina, los idiomas o los eventos, perteneces al área.

Carreras de Turismo, Gastronomía y Servicios

$$(G \land H \land I \land J) \rightarrow K$$

Si perteneces al área de Turismo, Gastronomía y Servicios y te interesa mostrar lugares, planear rutas y conocer culturas, podrías estudiar Turismo.

$$(G \land L \land M) \rightarrow N$$

Si perteneces al área de Turismo, Gastronomía y Servicios y te interesa la atención al cliente y la organización de alojamientos, podrías estudiar Hotelería.

$$(G \land O \land P) \rightarrow Q$$

Si perteneces al área de Turismo, Gastronomía y Servicios y te apasiona cocinar y crear platos nuevos, podrías estudiar Gastronomía.

$$(G \land R \land S \land T) \rightarrow U$$

Si perteneces al área de Turismo, Gastronomía y Servicios y te gusta coordinar, planificar y organizar actividades, podrías estudiar Organización de Eventos.

$$\textbf{(G} \land \textbf{V} \land \textbf{W)} \rightarrow \textbf{X}$$

Si perteneces al área de Turismo, Gastronomía y Servicios y te encanta compartir conocimientos sobre lugares y culturas, podrías estudiar Guía de Viajes.

10. Ciencias del Deporte y Actividad Física

A: Disfrutas hacer ejercicio

B: Practicas deportes

C: Te gusta mantenerte activo

D: Te interesa el rendimiento físico

E: Te interesa el cuerpo humano

F: Te interesa el entrenamiento

G: Quieres enseñar deporte

H: Quieres promover hábitos saludables

I: Quieres ayudar a otros a mejorar su rendimiento físico

J: Te interesa tratar lesiones deportivas

K: Te interesa recuperar atletas

L: Te interesa el movimiento corporal

M: Te interesa la relación entre movimiento y salud

N: Perteneces al área de Ciencias del Deporte y Actividad Física

O: Podrías estudiar Educación Física

P: Podrías estudiar Entrenamiento Deportivo

Q: Podrías estudiar Fisioterapia Deportiva

R: Podrías estudiar Kinesiología

$$(A \land B \land C) \rightarrow N$$

Si disfrutas hacer ejercicio, practicar deportes y mantenerte activo, podrías pertenecer al área de Ciencias del Deporte y Actividad Física.

$$(D \land E \land F) \rightarrow N$$

Si te interesa el rendimiento físico, el cuerpo humano y el entrenamiento, podrías pertenecer al área de Ciencias del Deporte y Actividad Física.

Carreras de Ciencias del Deporte y Actividad Física

$$(N \land G \land H) \rightarrow O$$

Si perteneces al área de Ciencias del Deporte y Actividad Física y quieres enseñar deporte y promover hábitos saludables, podrías estudiar Educación Física.

$$(N \wedge I) \rightarrow P$$

Si perteneces al área de Ciencias del Deporte y Actividad Física y quieres ayudar a otros a mejorar su rendimiento físico, podrías estudiar Entrenamiento Deportivo.

$(N \wedge J \wedge K) \rightarrow Q$

Si perteneces al área de Ciencias del Deporte y Actividad Física y te interesa tratar lesiones deportivas y recuperar atletas, podrías estudiar Fisioterapia Deportiva.

$$(N \wedge L \wedge M) \rightarrow R$$

Si perteneces al área de Ciencias del Deporte y Actividad Física y te interesa el movimiento corporal y su relación con la salud, podrías estudiar Kinesiología.