
Taller: Agentes conversacionales

Recursos tecnológicos para el apoyo a la interpretación en
lenguas indígenas



*Agente conversacional para el apoyo al ejercicio digno de la interpretación en lenguas indígenas
en el ámbito legal*

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons "Atribución 4.0 Internacional".



Agentes artificiales

Un agente artificial es un programa de cómputo que toma decisiones autónomas, por sí mismos, y de forma “inteligente” para apoyarnos en alguna tarea específica. Ejemplos:

1. En nuestro celular, el programa que decide qué palabras sugerirnos para completar nuestras ideas mientras escribimos mensajes
2. De nuestro correo electrónico, el sistema que decide si un correo es una comunicación no deseada (*junk/spam*)
3. En una plataforma como *facebook*, el sistema que decide qué información mostrarnos en nuestro muro

Para participantes

¿Qué otro agente inteligente conocen?

¿Cómo nos apoyan estos sistemas?

La sugerencia de palabras _____

El detector de spam _____

El muro de facebook _____

El agente propuesto en la pregunta anterior _____

El campo que busca crear agentes conversacionales se le denomina: *Inteligencia Artificial*. Otros campos asociados son: *Aprendizaje automático, Aprendizaje profundo, Procesamiento de Lenguaje Natural, Visión Computacional, Robótica*.

Sistemas no inteligentes

Existen otros programas de cómputo que hacen cosas muy complicadas pero no los consideramos “inteligentes” porque no toman decisiones de forma autónoma. Por ejemplo,

1. El sistema que decide cuanto saldo tengo en mi celular
2. El sistema con el que leo la noticias del día en mi periodico favorito
3. El sistema de mensajería que me permite comunicar con mis colegas y familia

Para participantes

¿Qué otro sistema de cómputo considera no sea “inteligente”?

Los datos en sistemas inteligentes

Para hacer los sistemas inteligentes se usan ejemplos, de cientos a millones, para detectar patrones en estos y poder tunear el programa que hace la tarea específica. Por ejemplo

1. El que decide la sugerencia de siguiente palabra, usa ejemplos de qué palabra sigue a qué palabra
2. El que decide si es *spam*, usa ejemplos de correos *spam* y *no spam*
3. El que recomienda el contenido del muro, usa ejemplos de qué contenido resulta “interesante” a cada usuario

Para discutir en grupo

¿Para hacer un sistema de identifique la posición de un rostro en una fotografía que tipo de ejemplos se necesitan?

Las colecciones de ejemplos, referidos como datos, son recolectadas por diseñadores/ingenieros de estos sistemas.

Preguntas para discutir en grupo

¿Cuántos ejemplos se necesitan?

¿De dónde salen los ejemplos?

¿Quién es el o la propietaria de los datos?

Agentes inteligentes en el futuro

Conforme pasa el tiempo queremos agentes inteligentes que nos apoyen más y mejoren nuestra vida cotidiana, algunas ideas que nos interesan:

1. Sistemas inteligentes que conduzcan los automóviles por nosotros
2. Sistemas inteligentes que traducen de una lengua a otra
3. Sistemas inteligentes que cocinen por nosotros

Para participantes

¿Qué agente inteligente le gustaría ver en el futuro?

Cuando los sistemas inteligentes se equivocan

La nueva generación de sistemas inteligentes cometen errores

1. A veces sugerirá palabras que no son las adecuadas en nuestro celular
2. A veces etiquetan un correo como *spam* cuando no lo es, y a veces etiquetan como no *spam* a un correo que evidentemente lo es
3. A veces en nuestro muro, aparece contenido que no es interesante para nosotros y otro que es interesante nunca no es mostrado

Hay situaciones que agravan la situación de las equivocaciones por los sistemas

1. En realidad no tenemos forma de saber cómo estos sistemas toman la decisión, sabemos que aprendieron algo de los ejemplos, pero no necesariamente sabemos qué, muchas veces reproducen sesgos en los datos, pero no sabemos exactamente cuales.
2. Hay una disparidad de poder entre el usuario y la institución que decide utilizar un agente inteligente.
3. Los sistemas se tienden a usar de forma masiva.

Para participantes

¿Qué error no le perdonarías a un agente artificial?

Actividad con agentes artificiales

Alguien del grupo, preferentemente el guía de la actividad, visita en su celular los siguientes sitios y realiza las actividades:

1. <https://www.bing.com/TRANSLATOR>

Proponer un texto en español y pedir su traducción a las siguientes lenguas, accionar la pronunciación:

- a. inglés
- b. alemán
- c. japonés
- d. Maya yucateco
- e. Otomí de Querétaro

2. <https://huggingface.co/spaces/stabilityai/stable-diffusion>

Probar con las siguientes textos:

- a. Un señor cabalgando un caballo en la luna
- b. Un señora cabalgando un caballo en la luna
- c. Una doctora en consulta con un paciente

Traducir las frases anteriores y usarlas para generar imágenes, proponer nuevas imágenes.

Preguntas para discutir con el grupo

¿Qué opina de los ejemplos de estos sistemas?

¿Quién es el dueño de la traducción o imagen?

¿Qué problemas vislumbra con el uso de estos sistemas?

Conversación

Agentes conversacionales

Uno de los objetivos de la inteligencia artificial es emular la forma en que los humanos nos comunicamos, y en particular emular la forma en que conversamos para conversar con las computadoras.

Para participantes

¿Por qué creen que sea bueno platicar con una computadora?

¿Qué problemas potenciales ven con el hecho de platicar con una computadora?

Tipos de conversación

Un agente conversacional tiene que considerar los siguientes roles generales:

- Usuario
- Sistema
- Objetivo

Por otro lado, hay muchas formas en las que conversamos, temas de los que conversamos y estrategias que usamos para conversar. Hay muchos factores que tomamos en cuenta al conversar.

Para participantes

¿Qué factores tomar en cuenta cuando para preguntar sobre una dirección en la calle?

Con agentes conversacionales estos son algunos tipos de agentes dependiendo de la conversación que queremos que tengan:

1. Asistente conversacional: Se le piden hacer tareas muy concretas, asociadas a un dispositivo electrónico. El asistente busca satisfacer la solicitud de su usuario y generalmente se usa la voz para conversar.
2. Orientado a una tarea: El sistema apoya en la resolución de una tarea muy específica, por ejemplo comprar boletos. El sistema y usuario tienen objetivos compatibles.
3. Conversación abierta: El sistema mantiene una conversación sin rumbo. Sistema y usuario cooperan para mantener la conversación.
4. Objetivos encontrados: El sistema se contrapone al usuario en el objetivo, por ejemplo regateo.

Para discutir en grupo

Anotar una idea de una conversación por cada tipo de sistema

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

Actividad con chatbot

Ir al siguiente sitio y tener una conversación con los siguientes chatbots abiertos, de forma grupal. Ojo, el segundo solo responde a inglés.

- Alizia
<http://deixilabs.com/alizia.html>
- CleverBot
<https://www.cleverbot.com/>

Preguntas para discutir con el grupo

¿Qué opina de las conversaciones que tuvo con los agentes conversacionales?

Actividad diseñando un agente conversacional

Esta actividad tiene tres etapas y hay que dividirse en equipos de 3 o 4 integrantes

Etapa 1: 7 minutos

Escribir un guión donde dos personas conversen, una de ellas pide un trabajo de interpretación a la otra, quien hace preguntas para entender bien cuál es el trabajo solicitado y cuando se debe tener listo.

Leer dos de los guiones.

Etapa 2: 7 minutos

Escribir respuestas alternas de la persona que pide el trabajo de interpretación, crear nuevos caminos alternos para las respuestas de la persona que pide el trabajo.

Etapa 3: 10 minutos

Dos integrantes de equipos diferentes simulan la interacción.

Límites de las conversaciones

No podemos hablar de todo con todos, y está sujeto a aspectos culturales.

Para participantes

¿Qué temas de preguntas podría responder a un conductor de taxi en un trayecto de viaje?

¿Qué temas de preguntas no podrías responderle?

¿A quien si podrías responderle estos temas?

En una conversación, hay varios aspectos que influyen, los roles que tenemos/asumimos y nuestra cultura delimita de lo que podemos hablar

Preguntas para discutir con el grupo

Regresando a nuestro agente diseñado, ¿Qué información del cliente sería importante para atender su necesidad? ¿Se podría preguntar por esa información?

Hablando del trabajo

Para participantes

¿En una comida casual con colegas y un/una cliente, sobre qué temas del trabajo le respondería al cliente?

¿En una comida casual con colegas y un supervisor/supervisora, sobre qué temas del trabajo le respondería al supervisor/supervisora?

¿En una comida casual con colegas, sobre qué temas del trabajo le preguntaría a sus colegas?

Nuestro objetivo: *Diseñar una agente conversacional para el apoyo al ejercicio digno de la interpretación en lenguas indígenas en el ámbito legal.*

La idea es la siguiente:

- Tener un agente conversacional para intérpretes
- El agente apoya en dos aspectos:
 - Se le pueda hablar sobre problemas en el trabajo
 - Nos proporciona información sobre el quehacer del intérprete
- Esta información se sacan estadísticas generales para evidencia global de lo que se necesita mejorar en la práctica del quehacer del intérprete

Algunas garantías

- La información personal compartida es *privada*
- Las conversaciones son *confidenciales*
- Los problemas compartidos son *anonimizados y generalizados*

Preguntas para discutir con el grupo

¿Qué tipos de problemas le podría platicar a una computadora?

¿Qué tipo de información le contaría a la computadora que sea de utilidad a sus colegas?

¿Qué información el agente conversacional no debería compartir con nadie más?

¿Qué error sería inaceptable que cometa el agente conversacional?

¿Qué otra garantía debería cumplir el agente conversacional?

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons “Atribución 4.0 Internacional”.

