

# Reconocimiento Automático del Habla / Tecnologías del Lenguaje Humano

2023-2024

Laboratorio ChatBots con RASA: Ejemplos

*DSiC*

DEPARTAMENT DE SISTEMES  
INFORMÀTICS I COMPUTACIÓ



MIARFID-RAH mcastro@dsic.upv.es

# Ejemplo: Centro comercial

Información sobre un centro comercial: listado tiendas, películas en el cine, actividades con niños, ...

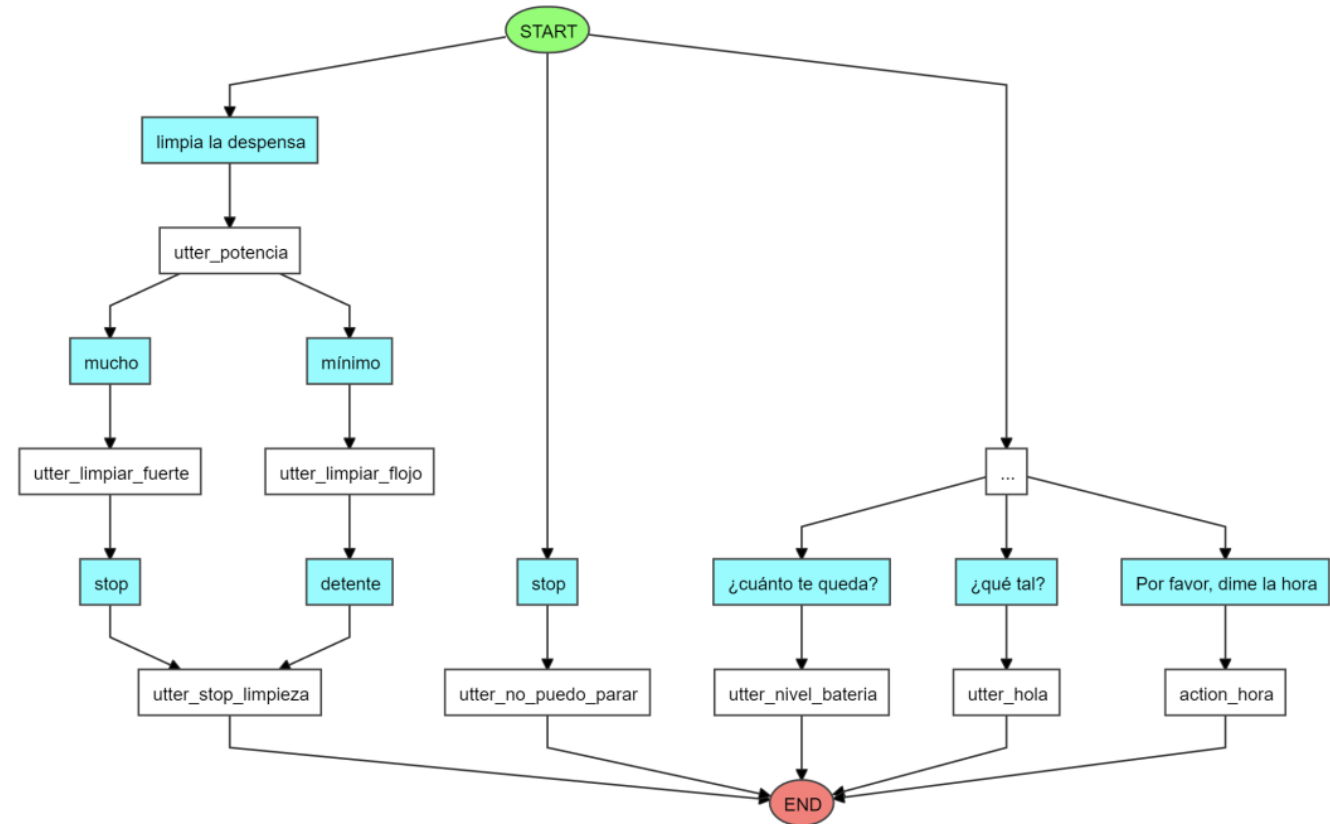
```
C:\Windows\system32\cmd.exe - rasa shell -v

(rasa) C:\Users\Isabel\Documents\muiarfid\Bloque 2\rah\practRasa\entregable\ejercicioEntregable>rasa shell -v
C:\Users\Isabel\anaconda3\envs\rasa\lib\site-packages\sanic_cors\extension.py:39: DeprecationWarning: distutils Version classes are
deprecated. Use packaging.version instead.
  SANIC_VERSION = LooseVersion(sanic_version)
2022-12-23 19:56:24 INFO     root - Connecting to channel 'cmdline' which was specified by the '--connector' argument. Any other ch
annels will be ignored. To connect to all given channels, omit the '--connector' argument.
2022-12-23 19:56:24 INFO     root - Starting Rasa server on http://0.0.0.0:5005
2022-12-23 19:56:24 INFO     rasa.core.processor - Loading model models\20221223-194209-clever-strategy.tar.gz...
2022-12-23 19:56:55 WARNING rasa.shared.utils.common - The UnexpectED Intent Policy is currently experimental and might change or
be removed in the future. Please share your feedback on it in the forum (https://forum.rasa.com) to help us make this feature read
y for production.
2022-12-23 19:57:03 INFO     root - Rasa server is up and running.
Bot loaded. Type a message and press enter (use '/stop' to exit):
Your input -> Hola
hola, bienvenido al centro comercial, puedes pedirme sugerencias, preguntar que tiendas hay, que películas ponen en el cine o el pre
cio de las entradas
Your input -> que puedo hacer en el centro comercial?
Si tienes niños ve al parque infantil
Your input -> que puedo hacer en el centro comercial?
Tómate algo en la zona de cafetería
Your input -> podrías darme una sugerencia
Ve a ver una Película
Your input -> ¿me puedes decir que películas hay?
Las películas en taquilla actualmente son:
-Avatar: The Way of Water
-Black panther: Wakanda forever
-El gato con botas: el último deseo.
Your input -> quiero ver avatar
Tu entrada para avatar ha sido comprada
Your input -> que tiendas hay?
Las tiendas disponibles en el centro comercial son:
-Mango
-Punto Roma
-Stradivarius
-App informática
Your input -> ¿cuál es el precio de las entradas?
El precio de todas las entradas para el cine es de 4.50 entre semana y 5.50 los fines de semana
Your input -> compra entradas para el gato con botas
Tu entrada para ElGatoConBotas ha sido comprada
Your input -> Adiós
Adios
Your input ->
```

# Ejemplo: Robot aspirador

Robot aspirador multifunción: aspirar las habitaciones que se indiquen (con distintas potencias de aspirado), parar...

```
Your input -> aspira la cocina
¿A qué potencia desea aspirar la cocina?
Your input -> fuerte
Limpiando la cocina a máxima potencia
Your input -> limpia el baño
¿A qué potencia desea aspirar el baño?
Your input -> flojito
Limpiando el baño a poca potencia
Your input -> para
Deteniendo limpieza
Your input -> para
No estoy limpiando, no puedo parar
```



# Ejemplo: Restaurantes

Recomendaciones sobre comidas, restaurantes, hacer reservas o realizar un pedido de la comida.

```
Your input -> hola
Hola, ¿en qué puedo ayudarte?
Your input -> recomiéndame algo para almorzar
Puedes comer pollo al horno con patatas bravas
Your input -> otro plato
Una ensalada griega es saludable y te puede dejar a tope
Your input -> vale, recomiéndame un sitio
En la calle Manzanero, 7, hay un sitio muy bueno llamado Roberta
Your input -> perfecto, agéndame sitio
Listo, reservado!
Your input -> en cuánto tiempo?
Dentro de 15 minutos te queda bien para comer
Your input -> gracias
!Fue un gusto ayudarte!
```

# Sesión laboratorio: Petición de pizza

1. Setup proyecto Rasa: crear nuevo proyecto

2. Definir Intents y Entities

- Crear Intents para capturar las peticiones del usuario (e.g., pedir pizza, saludo, despedida)
- Definir Entities como `pizza_type`, `pizza_size`, `toppings`, ..., que el bot necesite para extraer la info a partir de los mensajes del usuario

3. Diseñar Stories (opcional): crear conversaciones, por ejemplo:

\* greet

- utter\_greet

\* order\_pizza{"pizza\_type":"pepperoni", "pizza\_size":"medium", "toppings":["cheese", "onion"]}

- action\_validate\_order

- action\_confirm\_order

\* goodbye

- utter\_goodbye

4. Construir Actions en código Python. Por ejemplo:

- Action para validar los detalles del pedido.
- Action para confirmar el pedido con el usuario.

5. Definir respuestas:

- Crear templates de respuestas para varios utternaces del bot (e.g., saludos, confirmación pedido, mensajes de despedida...)

6. Testear el bot: Interaccionar con el chatbot. Testear varios escenarios.

7. Expandir y mejorar

- Entrenar los modelos de diálogo
- Experimentar añadiendo más Intents, Entities, redefiniendo el flujo del diálogo
- Integrar con APIs externas para recuperación de información (por ejemplo, leyendo el menú de un website)
- Desplegar el chatbot sobre una plataforma como Facebook Messenger para una experiencia más interactiva
- ...