

SKILLS MULTI TURNOS CON ALEXA CONVERSATIONS

Jose Granados


ALEXA CONVERSATIONS

- Solución basada en IA para el manejo de diálogos.
- Beta liberada en Julio 2020
- Simplifica el manejo de contexto en una conversación
- El backend solo se encarga de ejecutar la lógica de negocios

DIÁLOGOS



Alexa,
recomiéndame
unas cumbias



¿Te gustaría
normales,
vallenato o
villeras?



Normales



Ok, ¿Normales de
México, Colombia
o Argentina?

DIÁLOGOS



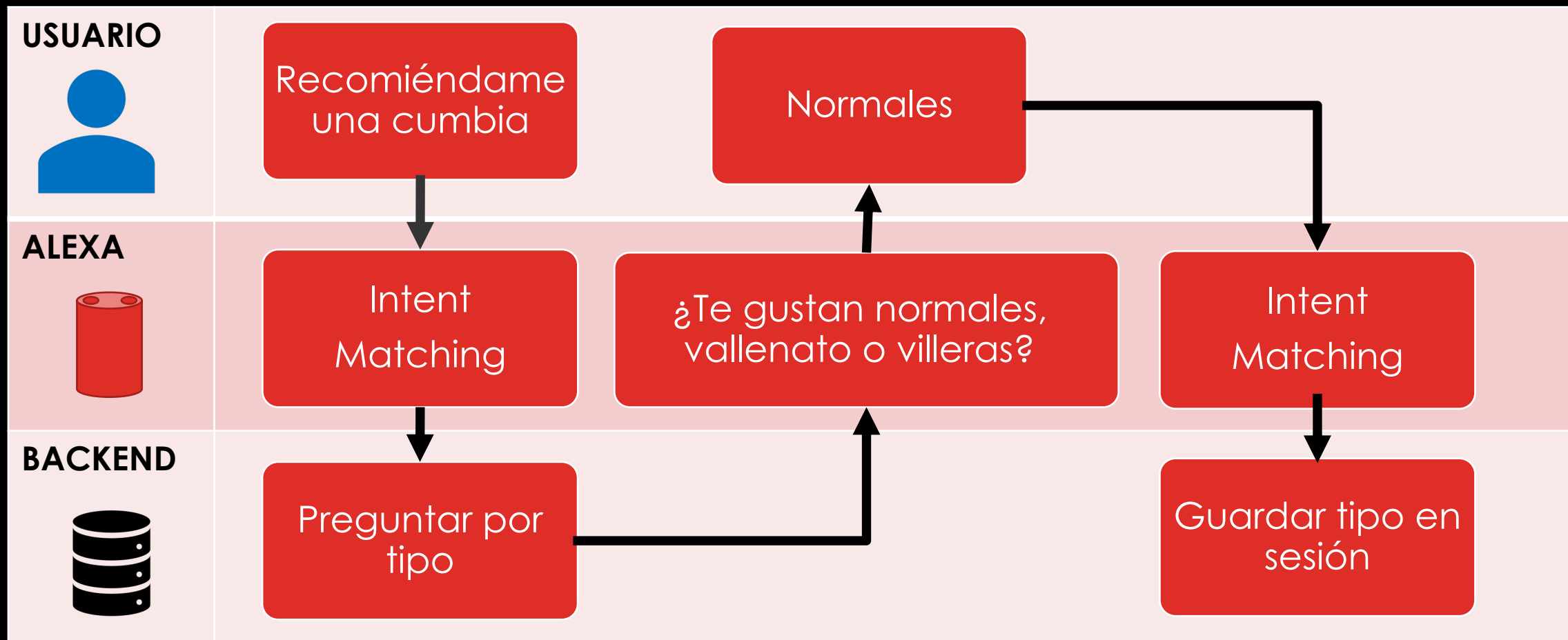
México

¿Movidas o
románticas?

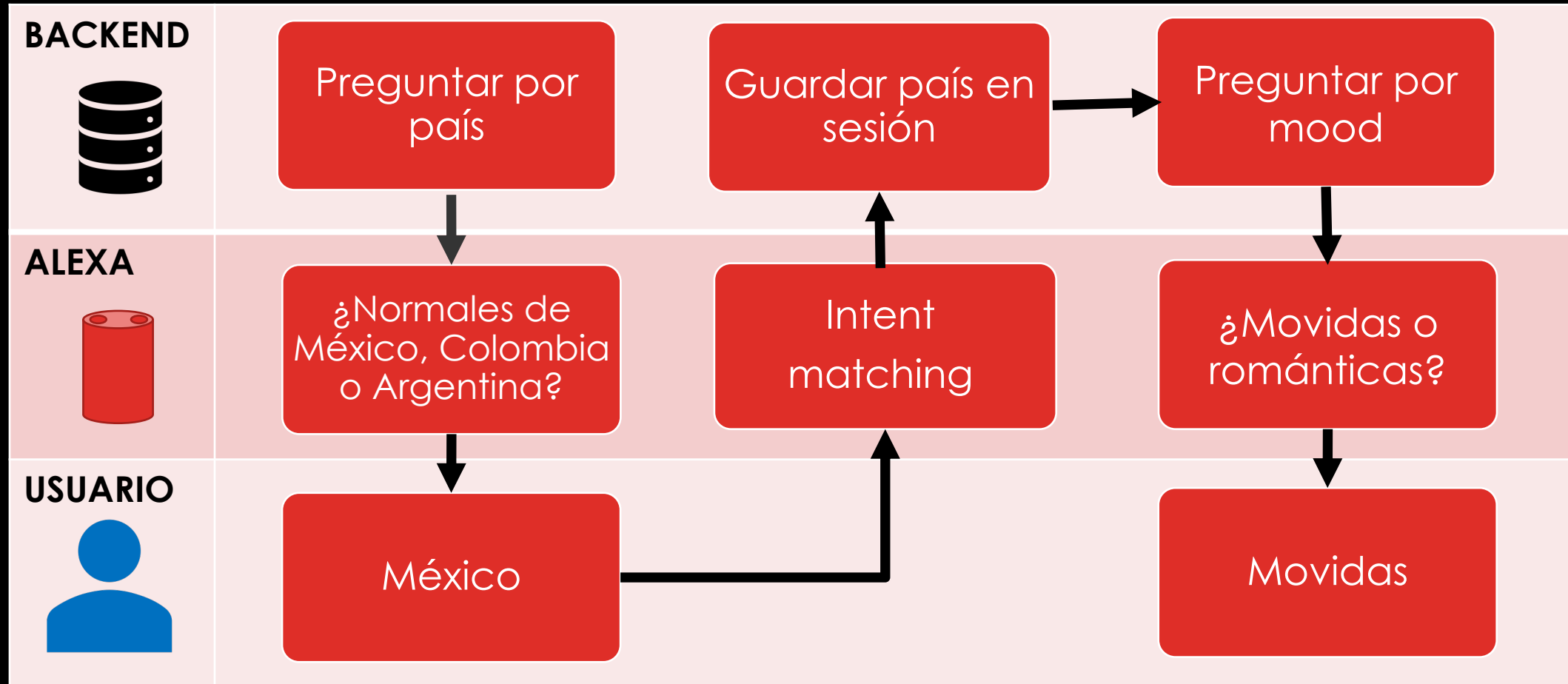
Movidas

Te recomiendo 17
años de los
Ángeles Azules

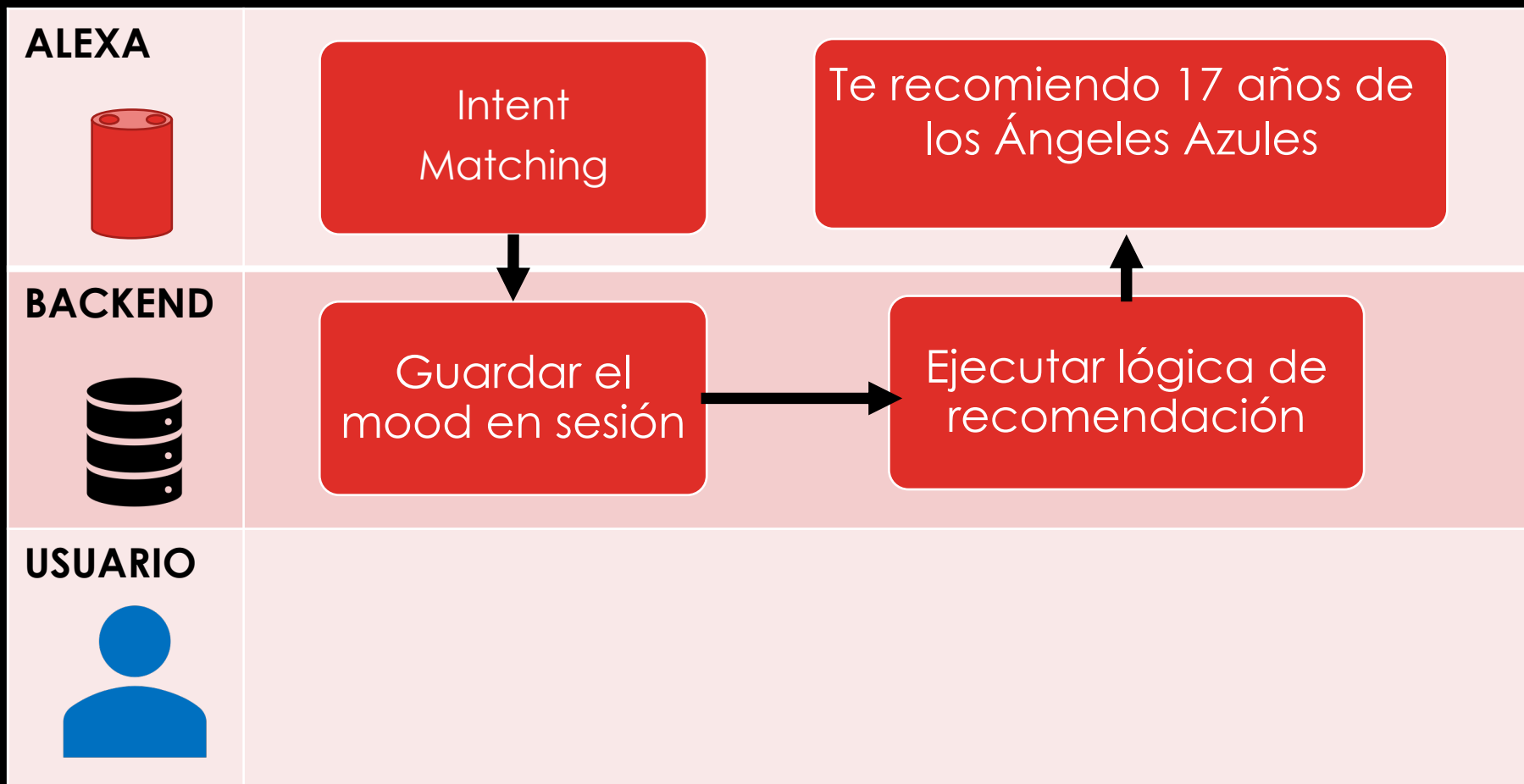
DIÁLOGOS CON INTENTS



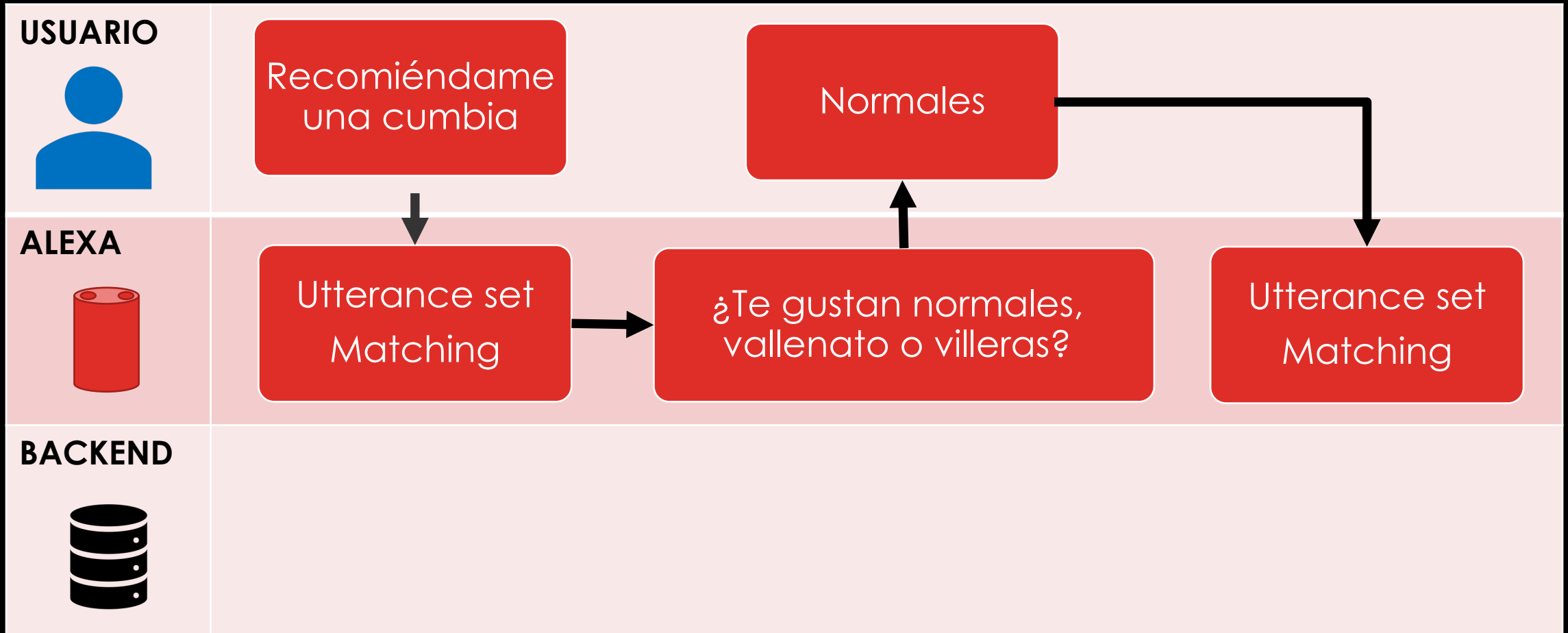
DIÁLOGOS CON INTENTS



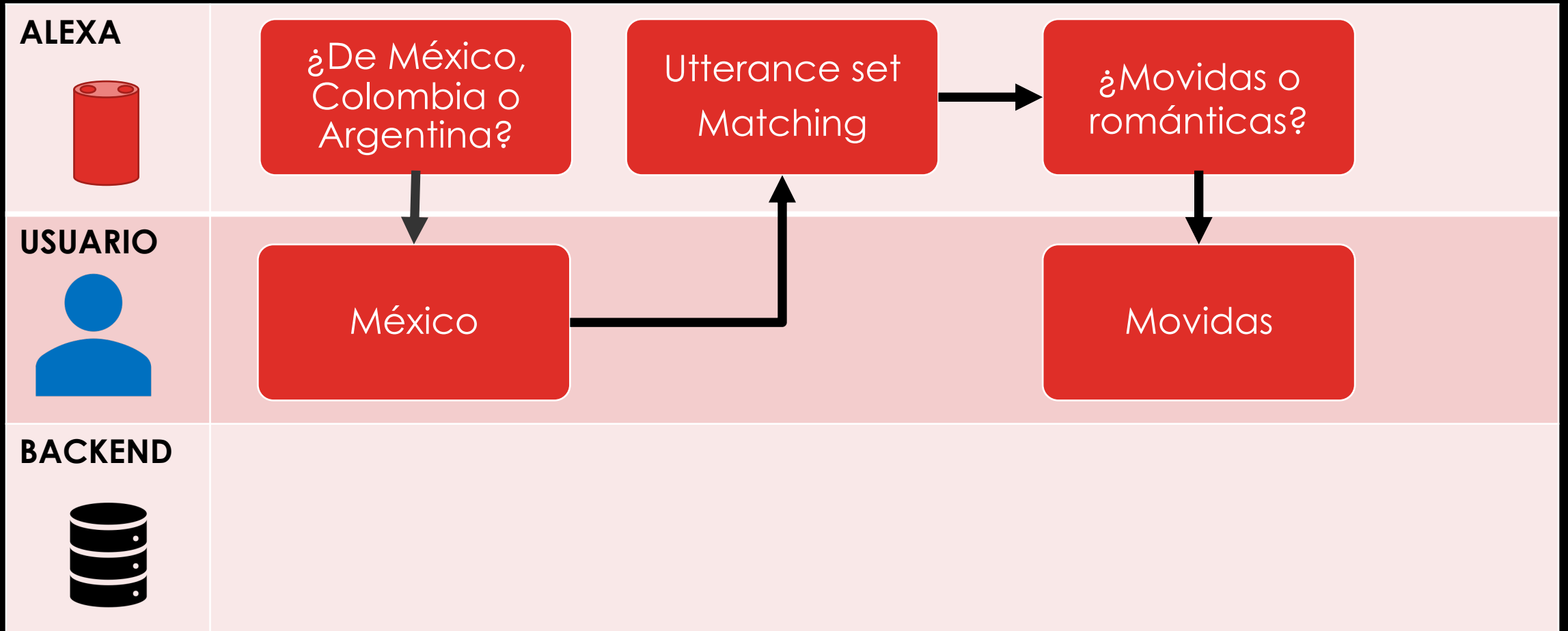
DIÁLOGOS CON INTENTS



DIÁLOGOS CON ALEXA CONVERSATIONS

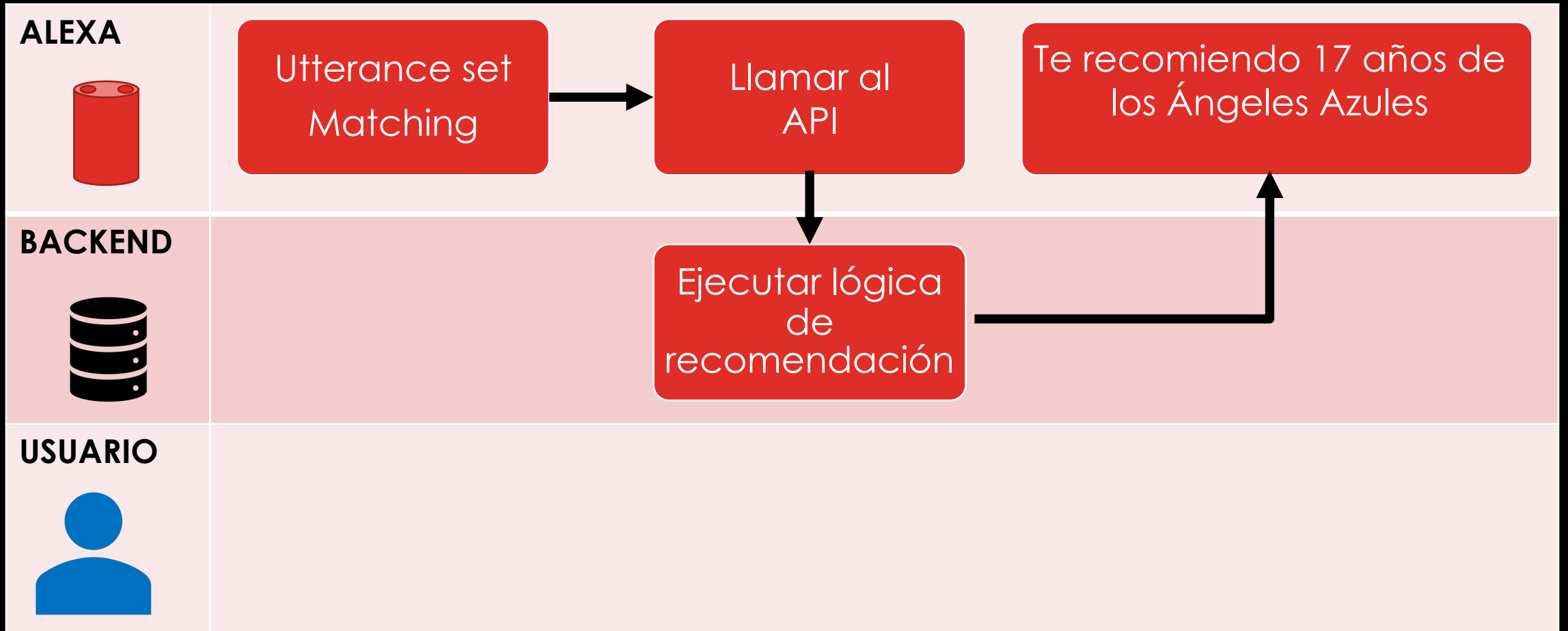


DIÁLOGOS CON ALEXA CONVERSATIONS





DIÁLOGOS CON ALEXA

CONVERSATIONS



HABILITAR ALEXA CONVERSATIONS

 English (US) 

CUSTOM

Invocation

> Interaction Model

▼ Assets

Slot Types (0)

Multimodal Responses

Interfaces

Alexa Conversations

NEW

Available to Alexa Conversations preview participants only. Add Alexa Conversations to new or existing skills to create flexible, multi-turn dialogs that feel natural, especially for open-ended goal-oriented experiences like buying tickets, making recommendations, ordering transportation or food, and making reservations.





















Use Alexa Conversations as the default dialog manager

DIALOGS

- Ejemplos de conversaciones entre el usuario y Alexa.
- Utilizados para entrenar el modelo de Alexa conversations y generar las posibles permutaciones que una conversación puede tener
- La información de entrada del backend es obtenida por medio de los diálogos.

DIALOGS

	USER:	I want cumbias from Mexico		
	ALEXA:	Do you prefer villeras? vallenato o normal cumbias?		
	USER:	normal		
	ALEXA:	Do you want romantic or energetic?		
	USER:	energetic		
	ALEXA:	Ok. What about this crazy cumbion. 17 años by Los Angeles Azules		

SLOT TYPES

- Son los valores que las variables de entrada y/o salida del backend
- Tipos:
 - Con valores:
 - Contienen valores directos (países, números, ciudades, etc)
 - Con propiedades:
 - Clases o estructuras jerárquicas. Usados para pasar datos entre los reponses y los APIs

- Integración entre el backend y Alexa conversations
- Utilizada para definir las variables de entrada y salida que acepta el backend

DIALOG ACT

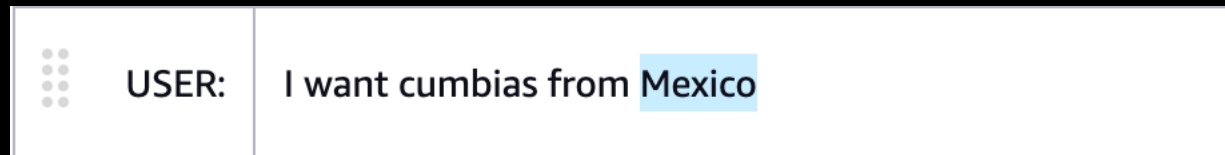
- Sirven para darle contexto a un diálogo
- Definen el propósito de las variables de entrada
- Tipos:
 - Inform Arguments
 - Invoke APIs
 - Deny
 - Affirm

RESPONSES

- Las *responses* son las frases que Alexa dirá al usuario ya sea para pedir información, dar un resultado, mensaje de bienvenida, etc.
- A diferencia de los *skills* basados en *intents* en donde el *backend* retorna el *speech* que Alexa dirá, en Alexa conversations el backend solo regresa un *slot type with properties* que después será combinado con el *response* definido.
- **Arguments:**
 - Utilizados para *responses* en las que Alexa notificara resultados del backend

UTTERANCE SETS

- Conjunto de enunciados utilizados para entrenar Alexa conversations a identificar slots.
- Corresponden a un enunciado que un usuario hace en un *dialog act*:



- Tipos:
 - Inform Arguments
 - Invoke APIs
 - Deny
 - Affirm

BACKEND










```
const GetCumbiaAPIHandler = {  
  
  canHandle(handlerInput) {  
    const request = handlerInput.requestEnvelope;  
    return Alexa.getRequestType(request) === 'Dialog.API.Invoked'  
      && request.request.apiRequest.name === 'getCumbia';  
  },  
  handle(handlerInput) {  
    const apiRequest = handlerInput.requestEnvelope.request.apiRequest;  
    return buildSuccessApiResponse();  
  }  
};  
  
const buildSuccessApiResponse = (returnEntity, endSession = false) => {  
  return { apiResponse: returnEntity, shouldEndSession: endSession };  
};
```

BACKEND – RESPONSE FORMAT

```
{  
  apiResponse: {  
    artist: 'Los Ángeles azules',  
    song: '17 años'  
  },  
  shouldEndSession: true  
}
```

CONTEXT CARRY OVER

- Alexa conversations mantiene el estado de la conversación lo que facilita al usuario poder cambiar el valor de algún slot sin tener que preguntar de nuevo por la demás información.

	ALEXA:	Ok. What about this cumbion: 17 años de los Ángele:	API Success		
	USER:	What about some villeras?	Invoke		
	ALEXA:	In that case I recommend Yo quiero bailar from los fu	API Success		



GRACIAS!

- Código e info:
 - <https://github.com/ppgranados/alexa-conversations>
- Contacto:
 - pp.granados@gmail.com
 - <https://www.linkedin.com/in/granadosjose/>