

PCS3553

#voiceuserinterface

VUI

Reginaldo Arakaki | Romeo Bulla |
Elder Nakashima | Victor Hayashi

Em 2020,

Segundo o comScore

Buscas por voz serão

Segundo o Google, 1.2 trilhões de buscas!

50% do total

(o Gartner prediz 30%)

“

We estimate there will be 21.4 million smart speakers in the US by 2020

Activate, consultora em TI

“

The Echo Dot was the **best-selling product on all of Amazon** in the 2018 holiday season

Techcrunch

CONTEXTO DA VOZ

O QUE POSSIBILITA E
POPULARIZA A INTERFACE
DE VOZ?

CONTEXTO DA VOZ

Microfone embutido nos smartphones | **Ausência de teclado físico** | Extração de outras características: **entonação, timbre, sentimentos, humor** | Voz como fator de autenticação

Case McDonald's



ÁREAS DE **PESQUISA** RELACIONADAS

- ▶ Processamento de sinais
- ▶ Processamento de linguagem natural
- ▶ Aprendizado de máquina
- ▶ Text2Speech2Text
- ▶ Computação afetiva
- ▶ Inteligência Artificial

GOOGLE HOME

Ok Google, order paper towels



Got it, ordering paper towels



AMAZON ALEXA (ECHO)

"Alexa, turn on
Welcome Home"

"Alexa, turn on my
Chill Time"

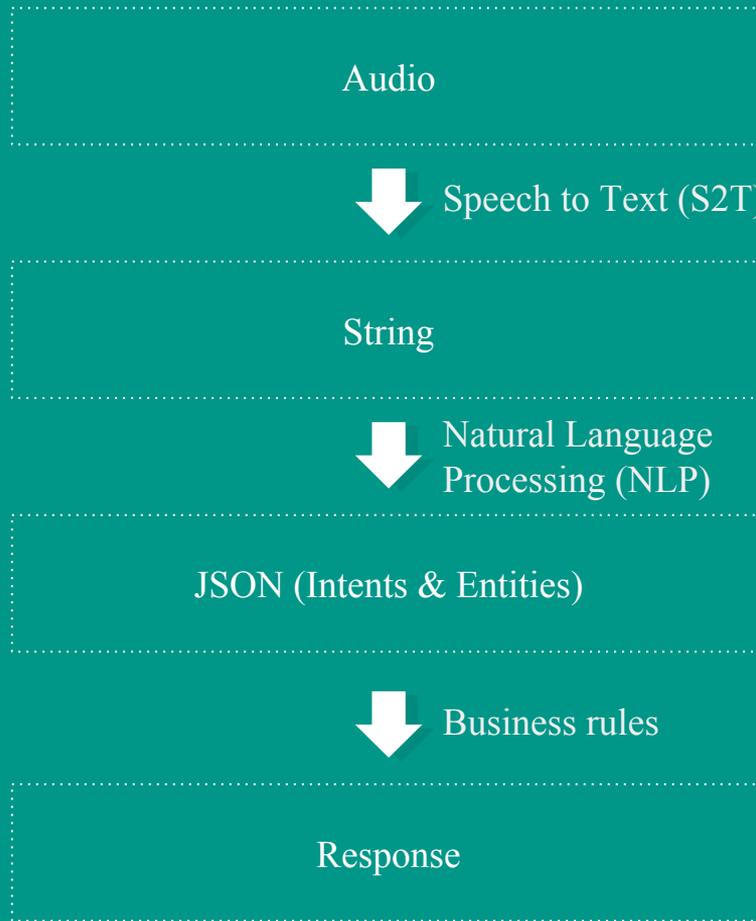


"Alexa, turn off my
Bedroom Sonos"

"Alexa, turn on
the TV"



ETAPAS BÁSICAS





NLP NATURAL LANGUAGE PROCESSING

Geração e compreensão automática de linguagens humanas naturais

1.

INTENTS

Intenções do usuário.
Elas podem ser intenções de negócio (“quero um UBER até a USP”) ou intenções casuais (“oi”, “sim”, “não”, “tchau”) e fallback intents

2.

ENTITIES

Entidades são os metadados relacionados com as intenções; características necessárias ou adicionais a elas.



RASA | EXERCICIO

Pense em 2 a 4 casos de seu projeto em que o usuário poderia utilizar uma interface de voz.

Cadastrar frases no RASA (link dado em aula)



URLS RASA:





OBRIGADO!

Perguntas?

elder.nakashima@gmail.com



REFERENCIAS | **REFERENCIAS**

Stats on voice: <https://edit.co.uk/blog/google-voice-search-stats-growth-trends/>

Designing a VUI: <https://uxplanet.org/designing-a-vui-voice-user-interface-c0b3b9b57ace>

Intents and entities: <https://medium.com/@brijrajsingh/chat-bots-designing-intents-and-entities-for-your-nlp-models-35c385b7730d>

