



소개

3분

1950년, 영국의 수학자 앨런 튜링은 튜링 테스트로 알려진 모방 게임을 고안했으며, 대화가 충분히 자연스러우면 인간과 컴퓨터 중 누구와 대화하고 있는지 알 수 없게 된다는 가설을 세웠습니다. AI(인공 지능)가 점점 정교해지면서 애플리케이션 및 디지털 어시스턴트와 나누는 대화 방식의 상호 작용이 점점 보편화되었으며, 특정 시나리오에서는 AI 에이전트와 마치 인간처럼 상호 작용할 수 있게 되었습니다. 이런 솔루션의 일반적인 시나리오에는 고객 지원 애플리케이션, 예약 시스템, 홈 자동화 등이 있습니다.

모방 게임의 열망을 실현하려면, 컴퓨터는(텍스트 또는 오디오 형식으로) 언어 입력을 받아들일 수 있을 뿐 아니라 입력의 의미론적 의도를 해석할 수 있어야 합니다. 즉, 입력된 내용이 무슨 뜻인지 이해할 수 있어야 합니다.

Microsoft Azure에서 언어 이해는 **Language Understanding Intelligent Service**를 통해 지원됩니다. 이 서비스는 일반적으로 **Language Understanding**으로 알려져 있습니다. Language Understanding을 사용하여 작업하려면 발화, 엔터티 및 의도라는 세 가지 핵심 개념을 이해해야 합니다.

발언

발화는 사용자가 소리 내어 말하는 무언가로, 애플리케이션이 해석해야 하는 대상입니다. 예를 들어 홈 자동화 시스템을 사용 중인 경우 사용자는 다음과 같은 발화를 사용할 수 있습니다.

"선풍기 켜 줘."

"불 켜 줘."

엔터티

엔터티는 발화가 참조하는 항목입니다. 예를 들어, 다음 발화에서 **선풍기**와 **불**이 엔터티에 해당합니다.

"_ 선풍기 켜 줘._"

" 불 켜."*

선풍기 및 **불** 엔터티를 **디바이스**라는 일반 엔터티의 특정한 인스턴스라고 생각할 수 있습니다.

의도

의도는 사용자의 발화에서 표현된 목적 또는 목표를 나타냅니다. 예를 들어 앞에서 살펴본 두 발화의 의도는 디바이스를 켜려는 것입니다. 따라서 Language Understanding 애플리케이션에서 해당 발화와 관련된 **TurnOn** 의도를 정의할 수 있습니다.

Language Understanding 애플리케이션은 의도와 엔터티로 구성된 모델을 정의합니다. 발화는 주어진 입력을 기반으로 하여 적용해야 하는 가장 적절한 의도와 엔터티를 식별하기 위해 모델을 학습시키는 데 사용됩니다. 앞에서 살펴본 홈 도우미 애플리케이션에는 다음 예시와 같은 여러 가지 의도가 포함될 수 있습니다.

Intent	관련 발화	엔터티
Greeting	"Hello"	
	"Hi"	
	"있잖아"	
	"Good morning"	
TurnOn	"선풍기 켜 줘"	선풍기(디바이스)
	"불 켜 줘"	불(디바이스)
	"불 켜"	불(디바이스)
TurnOff	"선풍기 꺼 줘"	선풍기(디바이스)
	"불 꺼 줘"	불(디바이스)
	"불 꺼"	불(디바이스)
CheckWeather	"오늘 날씨 어때?"	오늘(날짜/시간)
	"일기 예보 알려 줘"	
	"파리 일기 예보는 어때?"	파리(위치)
	"내일 시애틀의 날씨는 어때?"	시애틀(위치), 내일(날짜/시간)
None	"삶의 의미는 무엇인가?"	
	"이거 켜진 건가?"	

위 표에는 각 의도를 위해 사용되는 여러 가지 발화가 있습니다. 의도는 발화 작업을 그룹화하는 간결한 방법이어야 합니다. 여기서 특별 관심 분야는 'None' 의도입니다.*_ 입력한 발화 중 어떤 것과도 매핑되지 않는 발화를 처리하기 위해 항상 None 의도를 사용하는 것이 좋습니다. None 의도는 대체 옵션으로 간주되며, 일반적으로 사용자의 요청이 다른 어떤 의도와도 일치하지 않는 경우 사용자에게 일반적인 응답을 제공하는 데 사용됩니다.

💡 팁

Language Understanding 애플리케이션에서 _None * 의도는 생성되긴 하지만 의도적으로 비어 있습니다. None 의도는 필수 의도이며 삭제하거나 이름을 바꿀 수 없습니다. 이 의도를 도메인 외부에 있는 발화로 채웁니다.

Language Understanding 애플리케이션에서 샘플 발화로 엔터티 및 의도를 정의한 후에는 사용자 입력이 샘플 발화와 정확히 일치하지 않더라도 사용자 입력으로부터 의도 및 엔터티를 예측하도록 언어 모델을 학습시킬 수 있습니다. 그런 다음 클라이언트 애플리케이션에서 모델을 사용하여 예측을 가져오고 그것에 맞게 응답할 수 있습니다.

다음 단원: Language Understanding 시작하기

[계속 >](#)