

Welcome

# 챗봇담당자 김대리님을 위한 단비Ai 교육자료

버전 1.4 / 2020.3.17. / 주식회사 단비아이엔씨

0. 챗봇 사례 살펴보기
1. 나의 첫 챗봇 만들기
2. 나의 첫 챗봇 살펴보기
3. 나의 첫 챗봇 더 똑똑하게!
4. 대화 의도 예문 학습
5. 고유용어? 엔티티?
6. 중의적인 표현
7. FAQ 챗봇 생성해보기
8. 대화흐름 차근 차근
9. 시스템 연동하기
10. Live Chat 스타일 챗봇
11. Event로 시작하는 대화흐름
12. 운영 노하우
13. 보너스!
14. 부록



## 챗봇담당자 여러분, 안녕하세요? 오늘 교육을 담당할 ‘후추’예요~!

이 자료를 열었다면, 챗봇을 만들어 보겠다는 마음을 먹으신 것이겠죠? 멋진 생각입니다.  
챗봇은 살아있는 것처럼 말을 알아듣고 대답하고, 요청을 처리해주는  
재미있는 디지털 서비스입니다. “말하는 존재”를 만드는 것은 매우 흥미로운 경험입니다.  
더 나아가 사람들이 유용하게 활용할 수 있는 디지털 서비스를 전문적인 프로그래밍 지식 없이  
사용자들이 쓸 수 있게 해준다는 점은 단비Ai의 가장 멋진 특징입니다.  
이 자료는 단비Ai를 이용해 챗봇을 만드는 챗봇담당자를 위한 교육자료입니다. 최초에는 실습강의에  
사용되는 자료였지만, 강의 없이 자료만 보고 독학할 수 있도록 업데이트 되고 있습니다.  
지금 보고 있는 자료는 2020년 2월 28일에 작성된 버전 1.2입니다.

※ 단비Ai에서 제공하는 온라인 자료(<https://doc.danbee.ai>)와 ※

영상자료([https://www.youtube.com/channel/UCoRrVH\\_eUMM4x\\_zwsOCpSqQ](https://www.youtube.com/channel/UCoRrVH_eUMM4x_zwsOCpSqQ))를 통해 더 많은 정보를 얻으실 수 있어요.



단비Ai는 1~3명 정도의 소규모 팀이 챗봇이나 Siri같은 대화Ai 서비스를 만들 수 있게 해주는 서비스입니다.



단비Ai



1~3명 정도의  
소규모 팀



챗봇, 음성봇 등  
대화UX 똑딱!

## 가장 쉽고 강력한 챗봇 빌더

#UX #LG CNS #사내벤처 #대화Ai #챗봇

LG CNS의 사내벤처로 시작한 단비Ai는 천만명 이상이 사용하는 LG U+ 고객센터 챗봇을 비롯한 다양한 챗봇을 싹틔우고 키워냈어요. 큰 기업이나 기관뿐만 아니라 소규모 팀에서도 대화Ai를 만들고 운영할 수 있는 ‘챗봇시대’를 열기 위해 오늘도 노력한답니다!

STEP 0



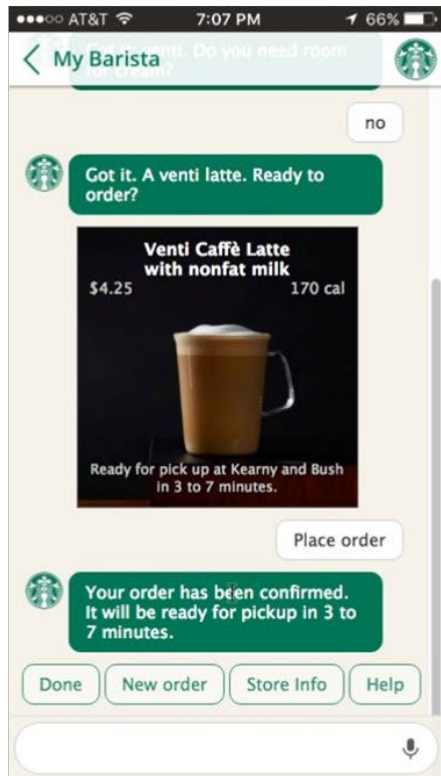
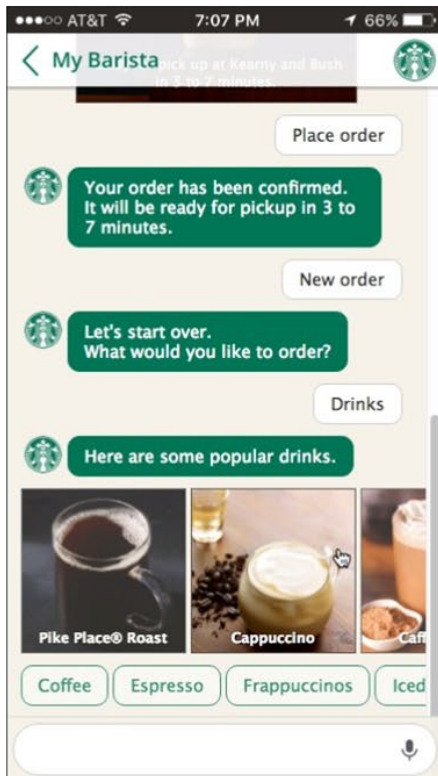
# 챗봇 사례 살펴보기

챗봇으로 어떤 것을 만들 수 있는 지 한번 살펴보아요!



## 첫 사례는 스타벅스의 바리스타봇입니다.

바리스타에게 주문하듯이 말하면 되는 사이렌오더예요. 국내에서는 표준 메뉴를 많이 선택하는 반면, 미국 고객들은 우유대신 두유로 에스프레소 샷을 3잔 추가하는 등 커스텀한 주문을 많이 한다고 해요. 늘 주문하던 메뉴는 입에 잘 붙어 있겠죠? 바리스타 대신 챗봇에게 늘 하듯 말로 주문하는 것입니다.



A tall latte with a splash of soy and three extra espresso shots.

A **tall** **latte** with a **splash of sqy** and three extra **espresso** shots.

**Parsed Query:**

```
{
  "clean-query": "a tall latte with a splash of soy and t",
  "domain-scores": {},
  "facets": {}
  {
    "chend": 5,
    "chstart": 2,
    "entity": "tall",
    "flat-entity": "tall",
    "mode": "filter",
    "raw-entity": "tall",
    "type": "size",
    "value": {
      "clause": "size:tall",
      "text": "tall"
    }
  },
  {
    "chend": 18,
    "chstart": 14,
    "entity": "latte",
    "flat-entity": "latte",
    "mode": "filter",
    "raw-entity": "latte",
    "type": "drink",
    "value": {
      "clause": "drink:espresso:latte",
      "text": "latte"
    }
  },
  {
    "chend": 28,
    "chstart": 20,
    "entity": "extra hot",
    "flat-entity": "extra hot",
    "mode": "range",
    "raw-entity": "extra hot",
    "type": "temperature",
    "value": {
      "clause": "temperature:extra hot",
      "text": "extra hot"
    }
  }
},
  "gold-query": "i like a tall latte extra hot please".
```

**Action:**

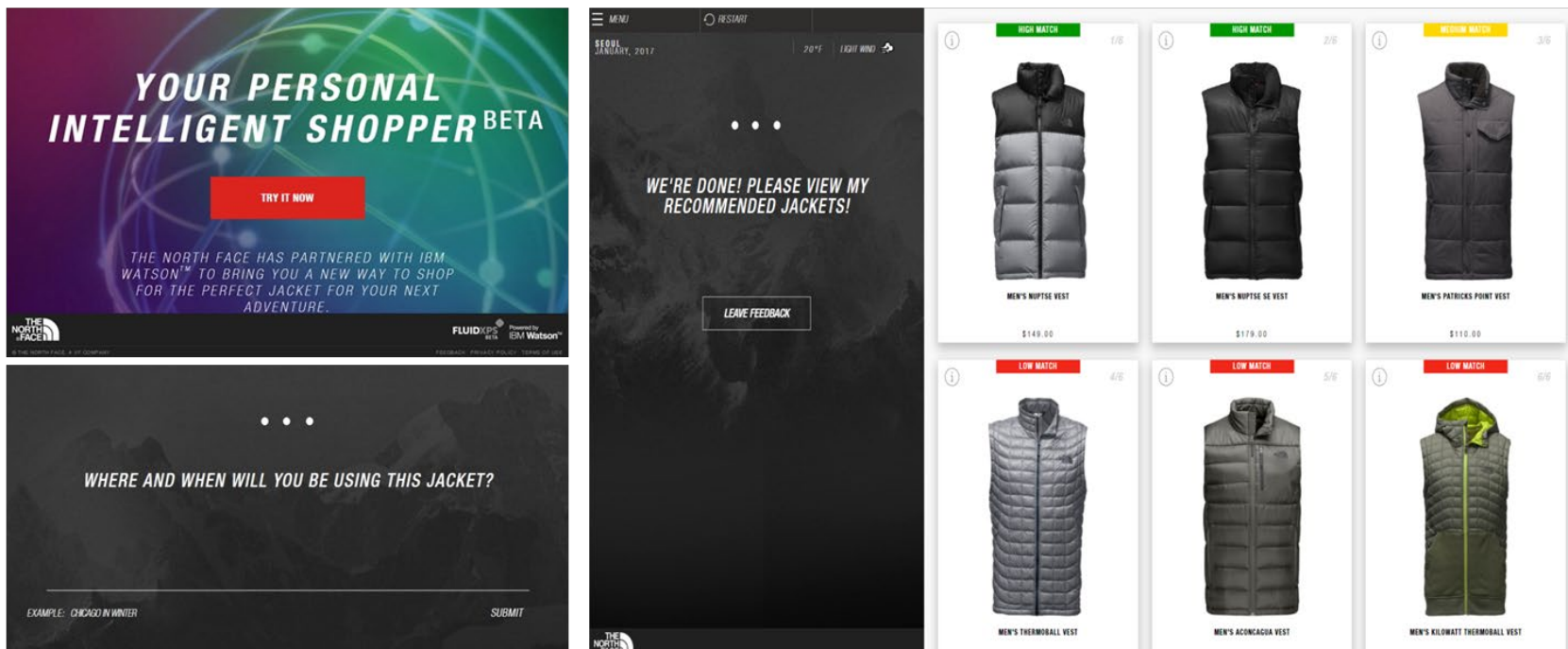
```
{
  "display-fields": {},
  "domain": "starbucks-drinks",
  "intent": "order-drink",
  "reply": "OK. A tall espresso with: splash of soy.",
  "response-time": 0.021950960159301758,
  "response-type": "action"
}
```

자연어에 대한 의미를 식별하여  
Action으로 변환해줌



## 두번째! 노스페이스.

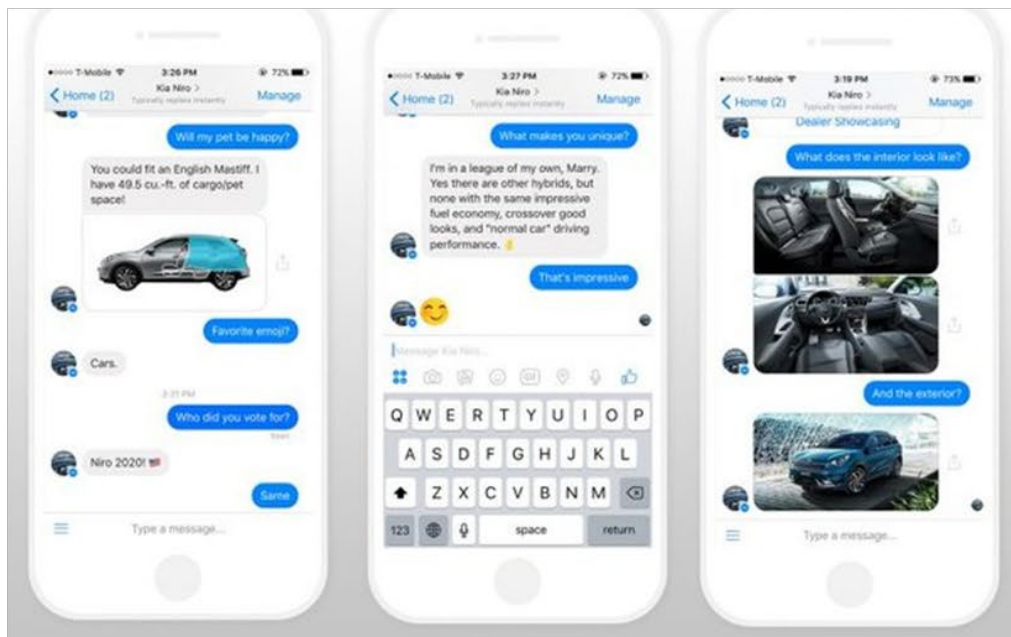
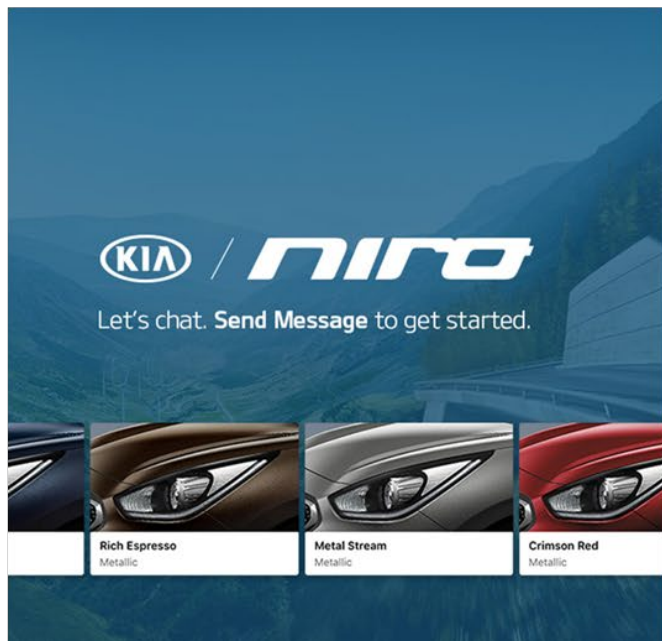
언제, 어디서 입을지 이야기 하면 적절한 소재와 두께의 자켓을 추천해줍니다. 예를 들면, “다다음주에 설악산에 가요.” 라든가 “7월에 히말라야 등반 때 입을 자켓을 추천 해줘.” 라고 이야기 하면 되는 것이죠. 고객이 이야기 한 시기의 기후상황에 맞는 (방수/통풍/두께가 고려된) 상품이 표시되는 것이죠.





## 신제품 홍보 챗봇, KIA자동차

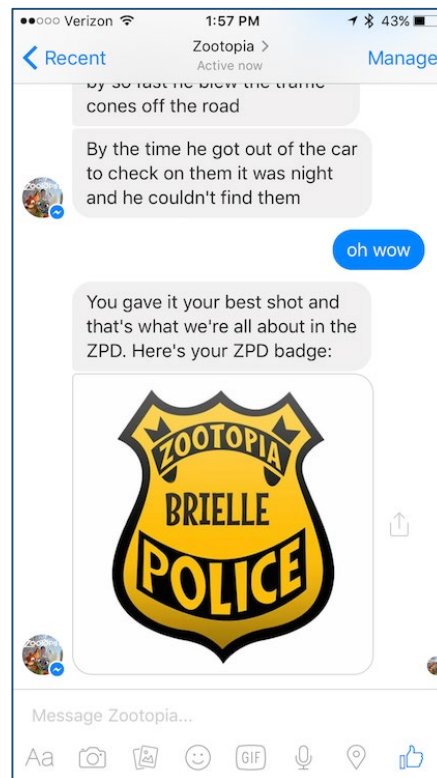
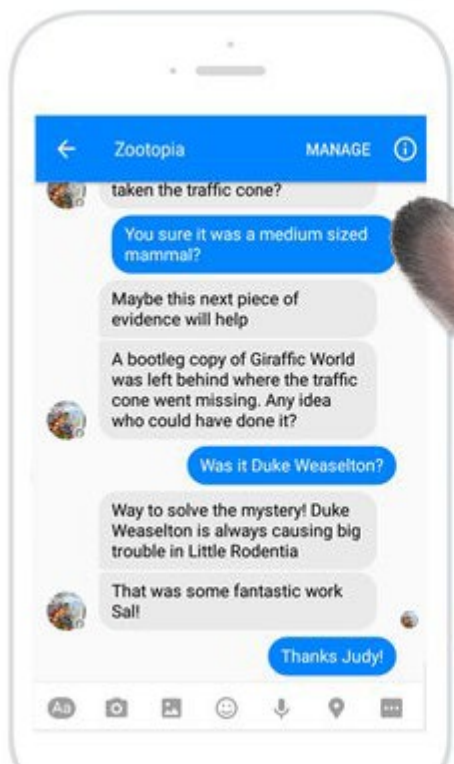
해치백 자동차에 대한 이야기를 나누다 보면, 자연스럽게 KIA자동차의 NIRO에 대해 알게 되고 어쩌면 시승 일정을 잡을 수도 있습니다. 페이스북에 챗봇을 만들어 연결하면, 대화형 마케팅 콘텐츠가 됩니다. 앞서 소개한 추천시나리오도 적용해 볼 수 있겠죠?





## 디즈니의 영화홍보 캐릭터

캐릭터의 말투와 영화속에 나오는 다양한 그래픽/영상 지적자산을 대화콘텐츠에 녹여서 사람들에게 노출 시킵니다. 대화 도중에 발견한 흥미로운 이야기의 뒷부분을 더 듣고 싶어 영화표를 예매할 지도 모를 일이죠. 페이스북에 적용된 사례입니다.

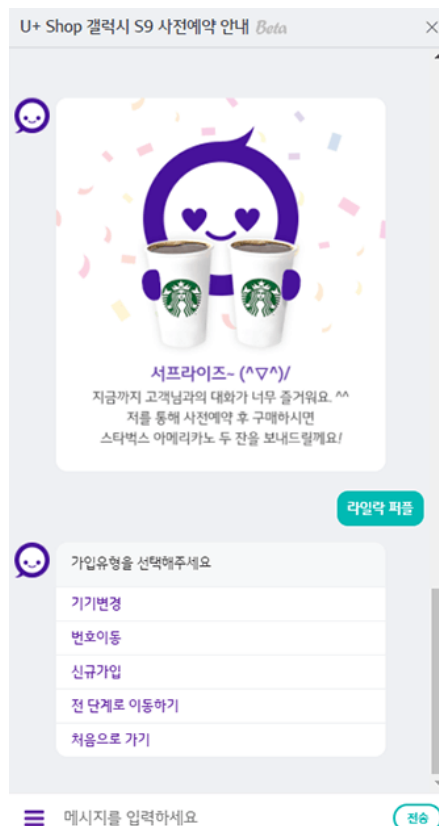
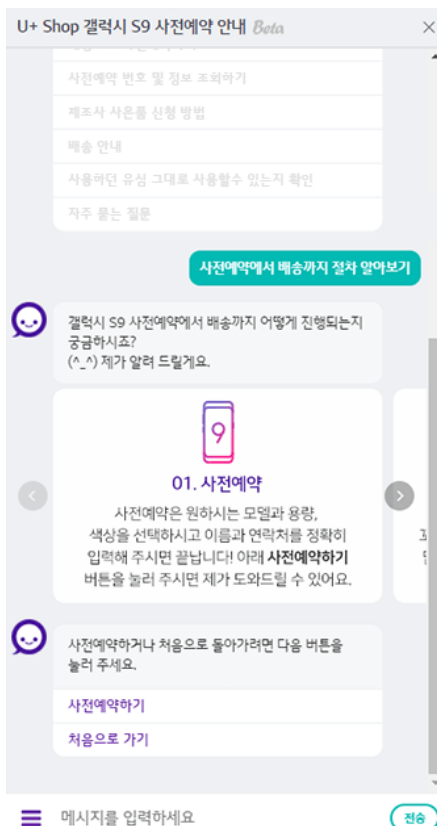
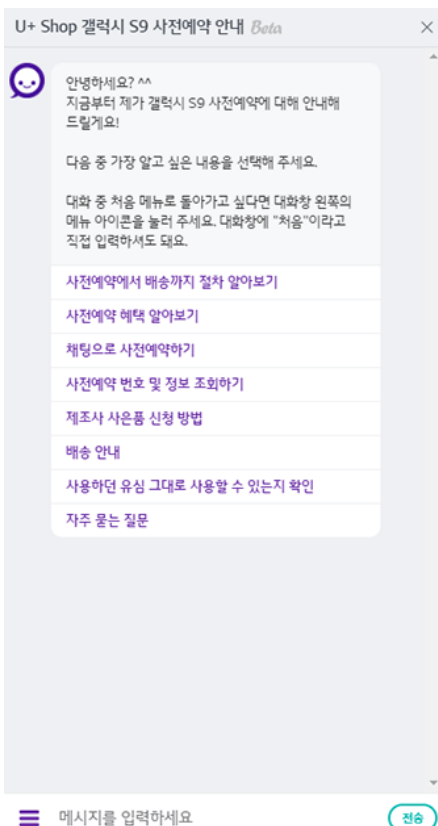






## LG U+, 사전예약 챗봇

일정기간 신상품을 홍보하고 예약접수를 받는 챗봇입니다. 신형 스마트폰이 나올 때, 제품의 장점을 대화형으로 소개하고, 사전예약을 접수받는 것이죠.





## LG U+, 고객센터 챗봇

모바일 고객센터 앱에서 반복적으로 문의되는 질문에 대해 자동으로 24시간 무중단으로 응답합니다. 챗봇 서비스를 통해 월 초에는 데이터 선물하기, 월 중반에는 데이터 사용량 조회, 월말에는 요금제 변경이 많다는 것을 쉽게 알 수 있었습니다.

**U+ 고객센터**

고객님 무엇을 도와드릴까요?

**휴대폰 사용량**

남은 데이터 **1.40GB** **100%**  
1.40GB [자세히 보기 >](#)

**7월 청구금액** 06.01~06.30  
**40,700원**  
[자세히 보기 >](#)

**멤버십** 실버  
**70,570 P** [자세히 보기 >](#)

U+ 고객센터 입니다.

안녕하세요. 유플러스 고객센터입니다. 무엇을 도와드릴까요? 궁금한 내용을 누르셔도 됩니다. 오후 02:24

- + 실시간 요금 확인
- + 청구 요금 확인
- + 데이터 주고받기
- + 멤버십 등급 확인
- + 미니가이드 보기

2017-07-06 까지 사용한 요금은 6,564 원이에요. 현재까지 사용한 요금의 상세내역을 확인해 보세요. [실시간 요금 상세 보기 >](#) 오후 02:24

실시간 요금 확인

무엇을 도와드릴까요? [전송](#)

U+ 고객센터 입니다.

말씀하신 내용과 유사한 답변들을 찾았습니다. 오후 02:25

- [주방소화장치(파라텍)] [IoT@home](#) 서비스를 이용해야만 [FESCO 케어를 이용](#) 할 수 있나요?
- [홈CCTV] 현재 홈CCTV를 쓰고 있는데 [IoT캡스 베이직 가입이 가능하나요?](#)
- [IoT요금제] [IoT 서비스는 3년 약정이](#) 끝나면 요금이 올라가나요?

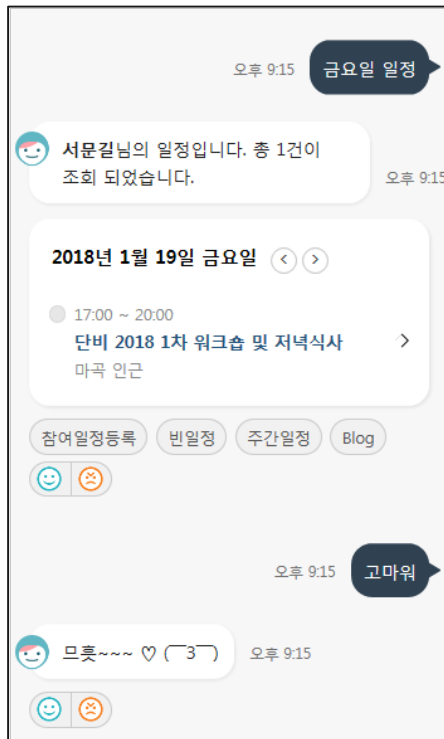
무엇을 도와드릴까요? [전송](#)



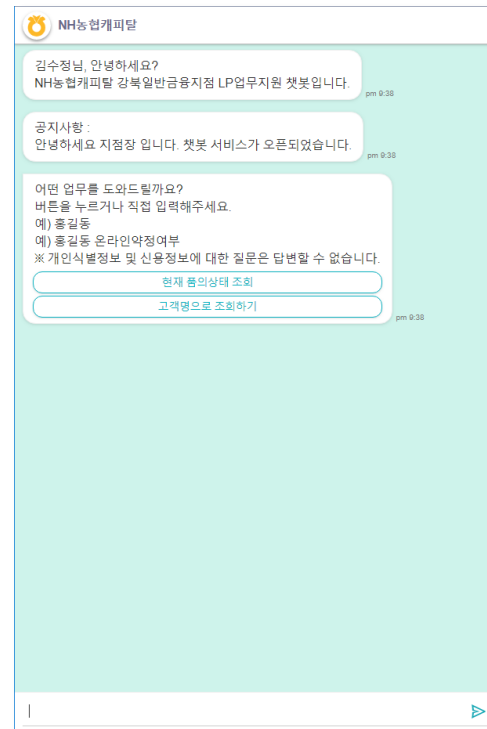
## 업무 지원 챗봇

업무시스템이 진화할 수록 기능과 정보가 다양해지는 동시에 찾기 어려워집니다. 말로 하면 원하는 기능과 정보를 찾아주는 고마운 업무 지원 챗봇입니다. 그룹웨어에 적용해서 모든 직원이 누릴 수도 있고 영업상 중요한 특정 직군이 사용하는 업무지원 챗봇도 만들 수 있습니다.

### LG CNS 임직원 지원 챗봇



### NH캐피탈 영업사원용 챗봇

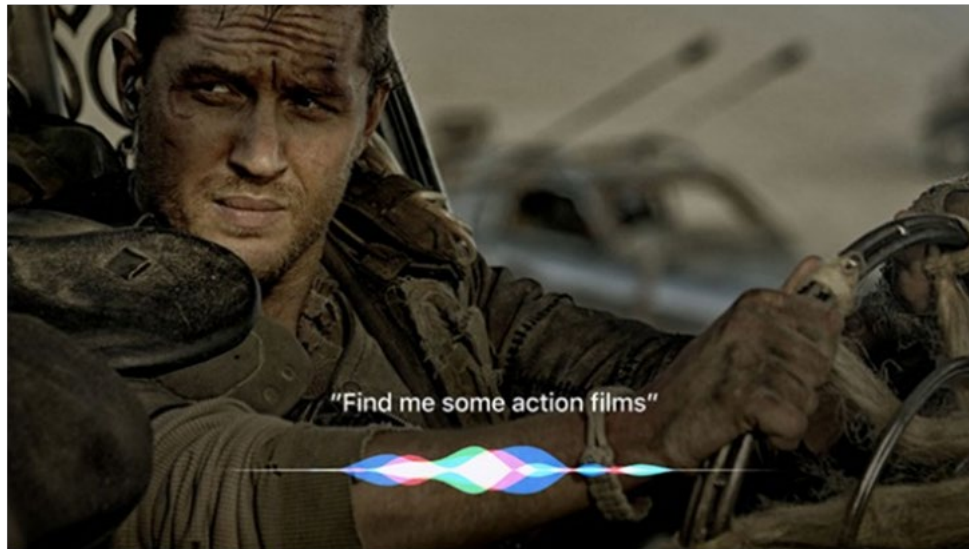




## 대화형 검색

애플TV는 영화제목, 배우, 감독, 내용 등 중요한 메타정보를 자연어 속에서 찾아내 줍니다.  
 챗봇의 자연어 처리를 통해 가능해진 것이죠.

콘텐츠, 상품을 검색해야 하는 것이 핵심인 서비스를 운영하고 있다면, 대화형 검색을 고려해보세요.



< Apple Siri의 Sementic Search >

“탐크루즈가 나오는 액션영화 보여줘”  
 → “올해 나온 것만 보여줘” (Context를 이어서 검색함)



## 어린이 대공원 안내 챗봇

서울시설공단에서는 대표전화로 문의되는 다양한 반복문의사항을 정리하여 챗봇으로 만들었습니다. 단답형으로 구성을 했음에도 이용자와 운영자 모두 만족을 하고 있는 좋은 사례입니다.

The screenshot shows the Seoul Children's Grand Park website. A chatbot window is open on the right side of the page. The chatbot's name is '서울어린이대공원 챗봇' (Seoul Children's Grand Park Chatbot). The user's message is '코끼리가 보고 싶어요' (I want to see a koala). The chatbot's response provides information about the animal and botanical gardens, including opening hours and contact details.

**서울어린이대공원 챗봇**  
pm 1:50 코끼리가 보고 싶어요

동물원, 식물원 입장료는 무료이며, 관람시간은 다음과 같습니다.

[동물원 관람시간]  
연중 오전10시부터 오후 5시까지 관람가능합니다.  
단, 동물상태, 방역상황 및 날씨 등에 따라 일부 변동될 수 있습니다.

[식물원 관람시간]  
- 하절기(4월~10월)  
09:00~18:00  
- 동절기(11월~3월)  
09:00~18:00  
단, 매주 월요일은 13시부터 이용가능

• 연락처  
서울어린이대공원 동물담당  
☎ 02-450-9306

단비Ai로 만든 챗봇 :)

[https://www.sisul.or.kr/open\\_content/childrenpark/](https://www.sisul.or.kr/open_content/childrenpark/)



## 채널톡의 푸쉬봇

오프라인 매장에 방문한 고객에게 먼저 말을 걸듯, 온라인 채널에 방문한 고객에게 먼저 말을 건다면? 팝업보다는 가볍고, 배너보다는 높은 주목성으로 적절히 방해하지 않으면서 먼저 말을 걸어보면 어떨까요?



웹사이트 방문자의 액션에 따라 다양한 시나리오를 생각해볼 수 있어요.

- ✓ 회원가입시~ 쿠폰 발급
- ✓ 상세화면접근시~ 블랙을 선택한 고객이 75%, 화이트를 선택한 고객이 25%라고 팁을 제공
- ✓ 장바구니에 25,000원 이상인 경우, 30,000원 이상 구매 시 사은품이 있다고 안내

채널톡의 푸쉬봇 (이미지 출처 : 채널톡)



## 뱅크 오브 아메리카의 에리카

미국 은행 챗봇인 에리카도 앞서 소개한 푸쉬봇처럼 먼저 말을 겁니다. 고객이 지난 달보다 더 빠르게 현금을 소진한다면 소비를 조절하는 것이 어떨겠냐고 조언하고, 늘 200만원 가량 통장에 남아있다면 예금이나 펀드에 가입할 것을 권합니다.

Based on your typical monthly spending, you have an additional \$150 you could be putting toward your Cash Rewards Visa.

This could save you up to \$300 per year.

**Additional Payment**

\$150/mn

\$0 ————— \$1540

**Payment Details**

Current	New	Annual Savings
\$250	\$400	\$300

Next Scheduled Payment: **Nov 17** 📅

What's my checking balance?

Your current balance is \$521, but I've noticed your spending is higher than usual this month. This could lead to a low balance or overdraft.

**Current Balance**

\$4,000  
\$3,000  
\$2,000  
\$1,000  
\$0  
-\$1,000

10/1 10/8 10/15 10/22 11/1

savings balance is \$15,480.

While I have you Michelle, your BofA Mortgage payment of \$2,500 is due by the 8th. You typically get paid on the 1st. Would you like me to schedule a payment for the 8th or choose a different date?

Pay on the 8th

Choose different date

Choose different date



## 헤이딜러의 대화형 견적

중고차 거래 플랫폼인 헤이딜러입장에서는 서비스 흐름의 첫 단추인 <내 차 견적>에 다양한 시도를 합니다. 딱딱한 입력폼이 아닌 상담직원과 대화하는 형태로 견적을 위한 기본정보를 입력합니다. 대화를 하다보면 어느 새 견적이 끝납니다. 이를 통해 견적할 생각이 없던 분들도 견적을 하게 되고, 차를 팔 생각이 없던 분들도 차를 팔게 됩니다.

안녕하세요! 헤이딜러 안유정입니다.  
(작성 중 닫으면 임시저장 됩니다.)

차량연식 조회를 위해, 차량번호를 정확히 입력해주세요!

*실제 사람과 대화하는 듯한 UX*

2014년 7월 10일 출고 후 계속 혼자타신 차량이네요!

1인 신조는 시세에 +요인이예요!

판매하시려는 차종과 등급을 알려주세요.

*긍정적인 정보. 끝까지 입력하게 하는 동기부여*

안녕하세요! 헤이딜러 안유정입니다.

수정

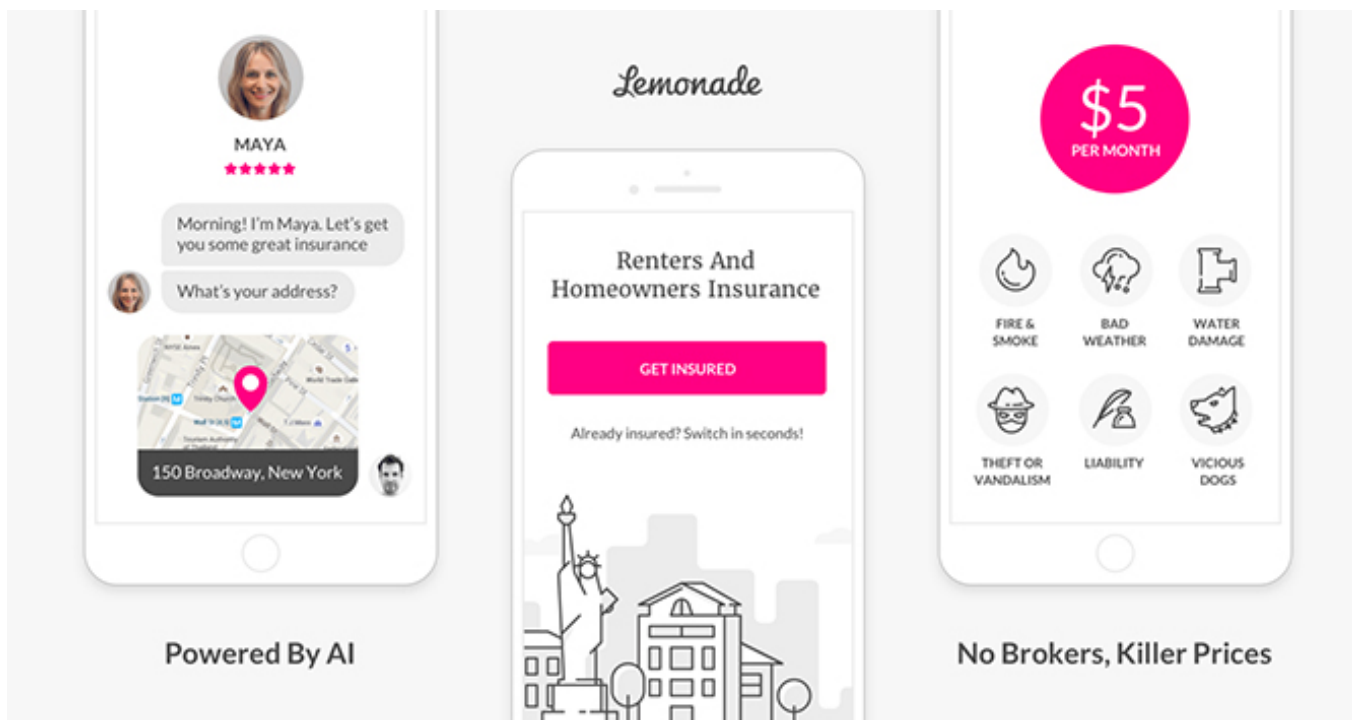
안녕하세요! 헤이딜러 안유정입니다.





## 서비스 전체가 챗봇과 대화하는 형태, 레모네이드

간단한 보험상품을 쉽고 빠르게 판매하고, 보험금 지급도 매우 간단한 절차로 처리하는 레모네이드라는 스타트업입니다. 회원가입부터 보험금 지급까지 서비스 전체가 대화형UX로 되어 있습니다.



<https://1boon.kakao.com/bizion/5a8e133d6a8e510001e7546e>



# NH농협캐피탈, 임직원용 렌터카 견적 및 상담접수 봇

NH농협은행 캐피계장은 임직원들을 위한 장기렌터카에 대한 견적과 상담접수를 진행합니다. 장기렌터카의 장단점에 대해 설명해주고 견적을 위해 필요한 정보를 수집하여 영업사원에게 전달합니다. 영업사원은 전달받은 정보와 어떤 차를 살펴보았는지 확인하고 빠르게 전략적인 영업을 펼칠 수 있습니다.

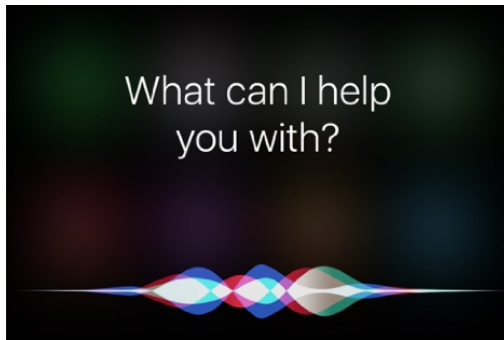
이 세 스크린샷은 NH농협캐피탈 챗봇의 상담 과정을 보여줍니다. 첫 번째 스크린샷은 인사말과 상담 목적(임직원용 장기렌터카)을 설명하고, '견적 알아보기' 버튼을 누르도록 안내합니다. 두 번째 스크린샷은 차량 선택 단계로, '카니발' 모델을 소개하고 '선택' 버튼을 제공합니다. 세 번째 스크린샷은 견적 저장 후 나가기 화면으로, 다양한 옵션과 가격을 상세히 안내합니다.

종류	금액
선납금(율)	2,228,000원(10%)
보증금(율)	6,684,000원(30%)
자손	1억
부상	1천5백
대물	2억
차량손해면책금	20만원



## 모바일 가상비서와 시스피커

챗봇 하면, 메신저에서 텍스트를 주고받는 장면을 많이 떠올리지만 음성인식과 음성합성기술이 연결되면 모바일 가상비서 시리나 구글 어시스턴트, 시스피커가 됩니다.





## 대화형 디바이스도 살펴보죠!

시스피커처럼 말을 할 수 있는 능력은 ‘스피커’에만 의미있는 것이 아니에요! 말을 알아 듣는 대화형 키오스크, 서비스 로봇, 가전제품에도 말하는 기능이 있다면 훌륭하게 진화합니다. 리모컨을 찾는 것이 아니라 “에어컨! 22도로 시원하게 해줘”



대화형 키오스크



서비스 로봇

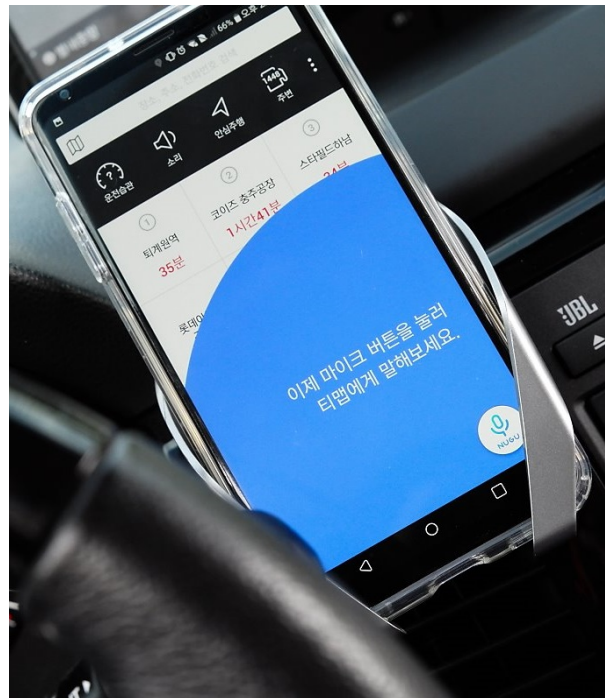


대화형 가전제품



## 앱 내 가상비서의 등장입니다.

우리는 모바일앱의 시대에 살고 있습니다. 앱의 기능이 풍성해지는 만큼 원하는 기능을 찾기 어렵습니다. 특히 운전중과 같은 양손을 쉽게 사용할 수 없을 때! 앱내 가상비서는 대신 기능을 찾아서 실행해줍니다.



<T맵에서 일하는 아리>



## 화면이 제공되는 시스피커

터치스크린이 함께 제공되는 시스피커도 등장했습니다. 코끼리의 생김새를 말로 설명하기 보다는 사진이나 영상이 더 효과적이겠죠. 거실이나 주방에 두고 사용하면 편리할 것 같습니다.

백문이 불여일견. 대화형 인터페이스는 그래픽 인터페이스와 시너지를 내는 방향으로 발전합니다.



<터치스크린이 함께 제공되는 시스피커, 샬롯 홈>



# 1. 나의 첫 챗봇 만들기



## 지금부터 본격적으로 챗봇을 직접 만들어 볼게요!

### 준비물

- 인터넷 접속 가능한 노트북과 크롬브라우저

### 회원가입 절차

1. <https://danbee.ai>에 접속
2. [무료 체험 시작] 클릭
3. 요금제 선택화면에서 Trial의 [무료 체험 시작] 클릭
4. 이메일 또는 소셜미디어로 회원 가입을 진행합니다.

※ 체험기간 28일동안은 1,000건 사용량 이내 무료입니다.

※ 챗봇에게 말을 하고 답을 받을 때, 외부 시스템과 연동 호출을 할 때마다 사용량이 1건 씩 카운트 됩니다.

걱정 마세요. 1,000건을 28일 내에 소진하는 경우는 매우 드문 일입니다.

※ 1번 사용되는 사용건을 단비Ai에서는 1 CC, Chat Count라고 부릅니다.

※ 무료사용기간 동안에 언제든지 우측상단의 본인 이메일 주소 > 계정관리 > 계정 탈퇴를 클릭해서 탈퇴할 수 있습니다.

※ 요금제에 대해서는 <https://danbee.ai/pricing.html> 에 자세히 소개되어 있습니다.





## 단비Ai에서 챗봇을 만드는 방법 3가지!

우리는 챗봇 위자드를 이용해서 시작하겠습니다.

### 새로 만들기 (검은띠)

도화지 같이 아무것도 만들어지지 않은 챗봇입니다.  
완전히 새로운 챗봇을 만들어 보실 수 있습니다.

### 챗봇 샘플 (파랑띠)

미리 만들어진 대화모델이 있습니다. 대화모델을 수정해서 원하는 챗봇으로 변경하여 만들어보실 수 있습니다.




### 챗봇 위자드 (흰띠)

답변에 활용될 콘텐츠를 입력하면,  
미리 만들어진 대화모델과 연결되어 챗봇이 생성됩니다.



## 첫 챗봇은 위자드를 통해서 만들어 볼게요.


챗봇이 처음이라면?  
아래 인기 샘플들 중 하나로 시작해보세요!




**FAQ봇, 스티브**

자주 묻는 질문에 대답하고, 상세 문의를 진행할 수 있는 FAQ봇 템플릿입니다.

체험하기
생성하기


3가지  
의도 파악
5분  
예상 소요시간
 템플릿 위자드




**회사소개봇, 아이리스**

회사명, 주소, 전화번호, 오시는 길, 회사소개만 입력하면 바로 챗봇이 하나 생깁니다.

체험하기
생성하기


5가지  
의도 파악
5분  
예상 소요시간
 템플릿 위자드



**튜토리얼봇, 쌤**

doc.danbee.ai의 Tutorial을 보고 따라하고 나면 완성되는 튜토리얼봇입니다.

체험하기
생성하기

1가지  
의도 파악
 챗봇 샘플

[샘플 더보기](#)

---

**처음부터 만들기**

개발에 익숙하신 분들은 바둑부터 만들어보는건 어떨까요?  
단비Ai만의 모듈형 챗봇 빌더로 유능한 챗봇을 만들어보세요

**빈 챗봇 생성하기**

1. 최초 로그인 이후 나오는 챗봇 선택화면에서 회사소개봇, 아이리스를 선택합니다.
2. 이 자료를 보기 전에 이미 만들어본 챗봇이 있다면,  
    챗봇 > 챗봇목록 > 회사소개봇, 아이리스를 선택합니다.




## 소속된 회사 정보를 입력하면 챗봇이 생성됩니다.

← 챗봇 가져오기

1/3 챗봇 프로필 설정

먼저 챗봇에 이름을 붙여줘야겠죠?

   
@chatbotImgUrl  
챗봇 프로필 사진을 업로드해주세요.

챗봇 이름 @chatbotName

챗봇 설명 @chatbotDescription

챗봇 카테고리

다음 단계로    뒤로

회사 설명은 검색엔진에서 검색할 때 활용되는 설명 정보인 만큼 잘 적어주세요.



## 첫 챗봇인 만큼 조금 더 정성스럽게 입력해보아요.

← 챗봇 가져오기
×

**2/3 정보 등록**  
가지고 있는 FAQ정보를 등록해주세요

**회사로고이미지** @회사로고이미지

**회사소개이미지** @회사소개이미지

**회사수식어** @회사수식어


**회사소개** @회사소개

**회사명** @회사명

모두 입력해주세요 ( 1/8 )

뒤로

+ 사진추가 (1MB)



회사소개 이미지입니다.

실제 전화번호와 이메일 주소, 회사 주소를 입력해야 제대로 동작합니다.



## 짜잔! 챗봇이 완성되었어요 :)

← 챗봇 가져오기
×

**url 링크**

프로그 디자인은 [여기](#)에서 변경하실 수 있습니다.

URL 복사

QR코드 이미지 다운로드

**embed 코드 받기**

아래 코드를 복사해 사이트 <body> 섹션 내 최상단이나 최하단에 붙여넣기 해서 바로 적용해보세요.

```

<div id="frogue-container" class="position-right-bottom" data-chatbot="" data-user="사용자ID" data-init-key="value"></div>

<script>
(function(d, s, id){
var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];
if (d.getElementById(id)) {return;}
js = d.createElement(s); js.id = id;
js.src = "https://danbee.ai/js/plugins/froguem-embed/froguem-embed.min.js";
fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);
})(document, 'script', 'frogue-embed');
</script>
                
```

생성 완료
뒤로

우리회사소개봇

모든 사물과 서비스가 대화할 수 있는 세상, 챗봇시대를 열어갑니다.  
사업제휴, 제품 및 서비스 문의 사항은 언제든지 환영합니다.

pm 3:13

오시는 길

단비아이엔씨의 주소는 아래와 같습니다.

서울특별시 서초구 매향로 24, 5층 NH인테크 혁신센터

pm 3:13

네이버 지도에서 보기
📍

+

➤

단비AI로 만든 챗봇 :)

1. 왼쪽 QR코드를 스마트폰으로 찍어보세요.
  2. [URL복사]를 클릭하여 새로운 브라우저창에 붙여넣기(Ctrl+V) 해보세요.
- 이제 다른 사람들이 여러분이 만든 첫 챗봇을 사용할 수 있게 되었습니다.



# 디자인을 바꾸어 볼까요?

← 챗봇 가져오기
×

**url 링크**

프로그 디자인을 여기에서 변경하실 수 있습니다.

URL복사

QR코드 이미지 다운로드

**embed 코드 받기**

아래 코드를 복사해 사이트 <body> 섹션 내 최상단이나 최하단에 붙여넣기 해서 바로 적용해보세요.

```

<div id="frogue-container" class="position-right-bottom" data-chatbot="" data-user="사용자ID" data-init-key="value"></div>

<script>
(function(d, s, id){
var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];
if (d.getElementById(id)) {return;}
js = d.createElement(s); js.id = id;
js.src = "https://danbee.ai/js/plugins/frogue-embed/frogue-embed.min.js";
fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);
})(document, 'script', 'frogue-embed');
</script>
                
```

생성 완료

뒤로

우리회사소개봇

모든 사물과 서비스가 대화할 수 있는 세상, 챗봇시대를 열어갑니다. 사업제휴, 제품 및 서비스 문의 사항은 언제든지 환영입니다.

pm 3:13

pm 3:13
오시는 길

단비아이에씨의 주소는 아래와 같습니다.

서울특별시 서초구 매현로 24, 5층 NH핀테크 혁신센터

pm 3:13

네이버 지도에서 보기

연락처

처음부터

+

▶

단비AI로 만든 챗봇 :)

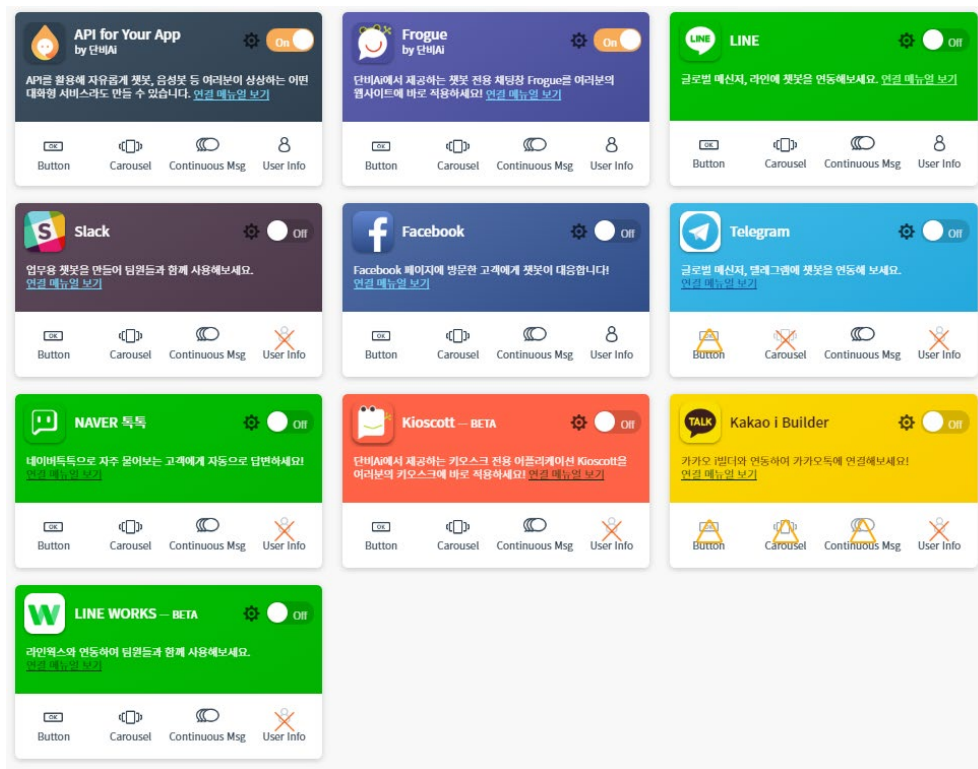
1. [여기]를 클릭합니다.

 회사나 챗봇의 브랜드 이미지에 맞는 컬러를 설정해보아요.



1. [적용]을 클릭한 후에 스마트폰에 있는 챗봇 채팅창을 [새로고침] 해보세요.
2. 챗봇 URL을 복사해서 지인에게 전달하고 “내가 만들어 봤다.” 라고 이야기 해보아요.
3. 우측 상단의 [X] 버튼을 클릭해서 팝업창을 닫습니다.

 만들어진 챗봇은 다양한 챗봇 채널에 연결할 수 있습니다.



1. API를 다룰 수 있는 개발자라면, API for Your App을 이용해 커스텀 대화채널에 연결할 수 있습니다.
2. Frogue는 단비Ai에서 제공되는 웹채팅창입니다.
3. 그 외 채팅서비스에서 챗봇 API를 제공하는 경우 연결할 수 있게 서비스되고 있습니다.





## 방금 만든 챗봇을 텔레그램에 연결해 볼까요~

1. 텔레그램 웹버전에 가입/접속합니다.

<https://web.telegram.org/>

### 왜 하필 텔레그램인가요?

텔레그램은 계정 발급 절차가 간단해서 즉시 가능합니다. 그리고 신청 절차도 챗봇! 라인은 과정이 조금 더 복잡하고, 카카오와 페이스북은 심사절차가 있어 당일 실습이 어려워요. 아래 링크에서 연결하는 방법을 공유해두었습니다.

[https://doc.danbee.ai/channel\\_connection\\_settings.html](https://doc.danbee.ai/channel_connection_settings.html)





## 봇아버지를 찾으세요.

1. BotFather를 찾습니다. 또는 아래 링크로 접속합니다.  
이분이 텔레그램 직원 대신 챗봇연결을 도와주실 분입니다.

<https://telegram.me/botfather>



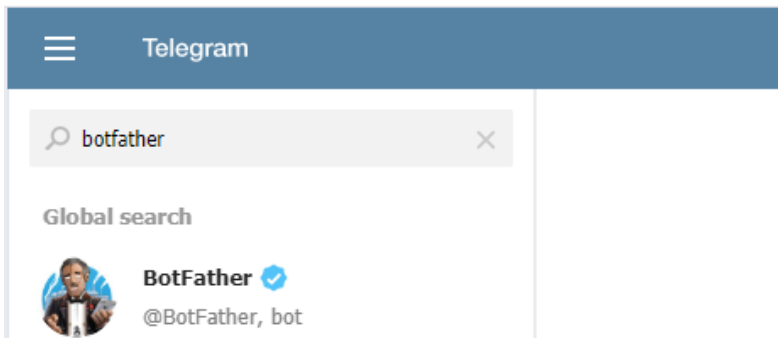
**BotFather**

@botfather

BotFather is the one bot to rule them all. Use it to create new bot accounts and manage your existing bots.

SEND MESSAGE

OPEN IN WEB



대화상대에서 botfather를 검색하면 나오는 챗봇이에요.  
파란색 체크 마크를 꼭 확인하세요.



## 봇아버지에게 새 챗봇을 만들어달라고 부탁드립니다.

Thursday, November 9, 2017

### What can this bot do?

BotFather is the one bot to rule them all. Use it to create new bot accounts and manage your existing bots.

About Telegram bots:

<https://core.telegram.org/bots>

Bot API manual:

<https://core.telegram.org/bots/api>

Contact @BotSupport if you have questions about the Bot API.

Friday, May 12, 2017



김동  
/start

9:22:38 PM



BotFather

I can help you create and manage Telegram bots. If you're new to the Bot API, please [see the manual](#).

9:22:38 PM

You can control me by sending these commands:

[/newbot](#) - create a new bot

[/mybots](#) - edit your bots **[beta]**

[/mygames](#) - edit your [games](#) **[beta]**

### Edit Bots

[/setname](#) - change a bot's name

[/setdescription](#) - change bot description

[/setabouttext](#) - change bot about info

[/setuserpic](#) - change bot profile photo



Write a message...



SEND

2. “/start”라고 입력하면 BotFather가 해줄 수 있는 것들이 나타납니다.
3. “/newbot”이라고 입력하면 봇이름과 봇계정명을 입력하여 챗봇을 생성할 수 있어요.
4. 봇계정명은 bot으로 끝나야 합니다.



## 봇아버지가 알려준 연결을 위한 암호를 복사해요.



길동

/newbot

9:23:1

FinedustAlarmBot

edited 9:25:1



BotFather

9:27:1

Done! Congratulations on your new bot. You will find it at [t.me/FinedustAlarmBot](https://t.me/FinedustAlarmBot). You can now add a description, about section and profile picture for your bot, see [/help](#) for a list of commands. By the way, when you've finished creating your cool bot, ping our Bot Support if you want a better username for it. Just make sure the bot is fully operational before you do this.

Use this token to access the HTTP API:




Ctrl+C

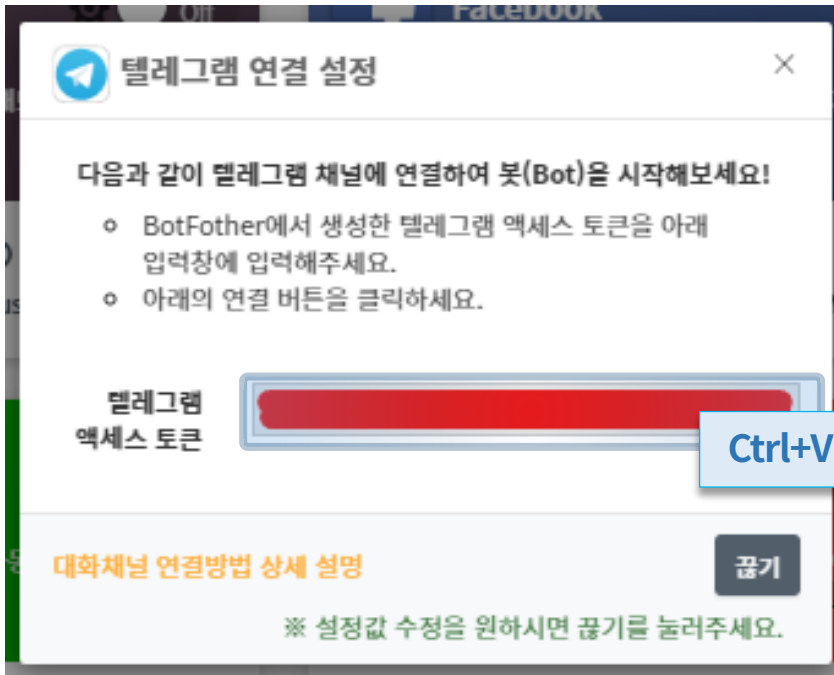
For a description of the Bot API, see this page:  
<https://core.telegram.org/bots/api>

5. 생성된 봇은 [t.me/챗봇계정명]형태의 URL을 통해 접속할 수 있습니다.

(접속해도 아직 단비와 연결되어 있지 않아 동작하지 않을 꺼예요.)

6. 연결을 위해 **Access Token** 정보를 복사(Ctrl + C)합니다.

 **봇아버지께서 알려준 연결을 위한 암호를 단비Ai의 텔레그램 연결 설정에 등록하여 연결을 마칩니다.**



7. 복사한 Access Token 정보를 단비Ai의 텔레그램 연결설정 팝업에서 붙여넣기 (Ctrl + V)하고 [연결] 합니다.

8. 연결된 봇은 [t.me/챗봇계정명] 형태의 URL을 통해 접속할 수 있습니다. /start라고 입력하면 대화가 시작됩니다.

## 모바일 또는 웹에서 봇 계정을 찾아서 대화할 수 있습니다.



이처럼 챗봇 API를 제공하는 메신저 서비스에 챗봇을 만들어 연결할 수 있습니다. 하나의 챗봇을 만들어 여러 메신저 계정에 연결할 수도 있습니다.



**잠시, 여러분이 만든 첫 챗봇과  
대화해보도록 해요 :)**



## 2. 나의 첫 챗봇 살펴보기





**여러분이 방금 만든 챗봇이  
어떤 구조로 되어 있는지 살펴보겠습니다.**



## 챗봇의 첫 마디, [시작메시지]에서 설정할 수 있어요.

그룹관리

### 시작 메시지

챗봇의 시작 메시지에 대한 상세한 설정을 합니다.

[자세히 알아보기](#)

#### 메시지 설정

##### 시작 메시지

챗봇이 처음 내보낼 메시지입니다.

간단 인사말     대화흐름 연결

[Welcome]처음부터[[Welcome]처음부터]

선택한 대화흐름으로 이동

1. 챗봇제작 > 시작메시지 > 메시지설정에서 설정할 수 있습니다.
2. 버튼이나 흐름이 없는 단순한 인사는 [간단 인사말]로 설정할 수 있습니다.
3. [회사소개봇]은 [대화흐름 연결]로 설정되어 있네요. [선택한 대화흐름으로 이동]을 클릭합니다.



## 최초 시작 메시지가 단순한 대화흐름으로 되어 있어요.

- Listen
- Speak
- Split
- Slot
- Carousel
- Api
- Function
- Jump

이벤트플로우로 전환

의도연결된 대화흐름

파라미터 목록 +

등록된 파라미터가 없습니다.

[Welcome]처음부터
✉

1. 처음부터 시작하게 되면, 웰컴메시지가 나오게 되어있습니다. 순서도처럼 단계가 연결된 형태입니다. 각각의 단계를 노드(Node)라고 부릅니다.
2. 녹색 [웰컴메시지]라는 노드를 더블클릭하면 노드 내용을 변경할 수 있습니다.



## 첫 인사 노드가 어떻게 되어 있나 살펴보아요!

### 웰컴메시지

챗봇이 답변하는 기본적인 노드입니다.

조건

1. 첫 인사에서 표시되는 회사 로고이미지

이미지

2. 그리고 아래에는 메시지

각각의 입력창에 #[@변수명]이 보이는데요.

위자드를 처음 설정할 때 입력한 정보가 이런 식으로 쓰이게 됩니다.

메시지

3. [공통변수 추가]버튼을 클릭해보면,

액션

입력했던 사항을 보실 수 있어요.

공통변수는 [챗봇 > 챗봇제작 > 공통 변수] 메뉴에서 편집가능해요.

버튼



## 인사를 살짝 바꾸어 볼까요?

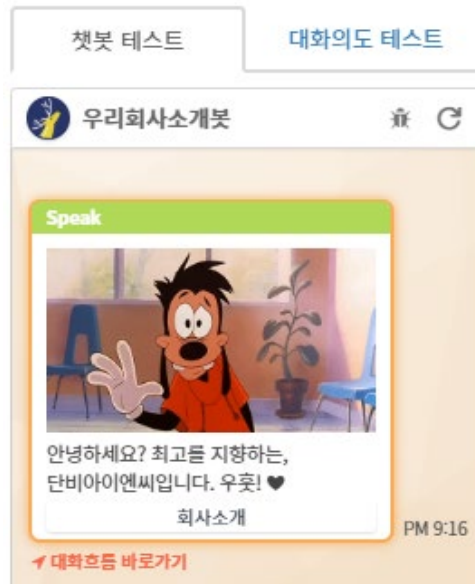
이미지는 파일을 업로드하거나 URL주소를 입력할 수도 있습니다.

지피닷컴에는 움직이는 이미지가 많이 공개되어 있습니다. <https://giphy.com/>

이모지(emoji)는 [윈도우로고키] + ; (세미콜론) 또는 [윈도우로고키] + ' (어퍼스트로피) 해서 넣을 수 있습니다. Mac OS라면, [Control-Command-스페이스바]



(1) 스피크노드에 설정



(2) 테스트 패널에서 확인



(3) Frogue에서의 모습



(3) Telegram에서의 모습



## 상대의 말을 이해해야 대답할 수 있겠죠. 챗봇은 대화 의도라는 단위로 사용자의 말을 이해합니다.

챗봇 관리

### 대화 의도

챗봇이 여러가지 대화를 적절하게 이해하고 대응할 수 있도록 대화 의도를 등록, 학습시킵니다.  
[자세히 알아보기](#)

☰ 생성순 필터 추가하기 대화의도명 ▼ 검색어 입력

그리드 보기 | [리스트로 보기 \(총 5개\)](#) + 대화의도 생성 ▼

회사소개 회사소개	M F C	학습예문 : 4개	☐
연락처 연락처	M F C	학습예문 : 5개	☐
상담신청 상담신청	M F C	학습예문 : 7개	☐
오시는 길 오시는 길	M F C	학습예문 : 5개	☐
[Welcome]처음부터 처음부터	M F C	학습예문 : 8개	☐

1. 챗봇은 [대화 의도] 단위로 사용자의 의도를 분류합니다.
2. [챗봇 제작 > 대화의도] 에 들어가면, 5가지 대화의도를 가지고 있다는 것을 알 수 있습니다.
3. [오시는 길]을 클릭해보겠습니다.



## 각각의 대화 의도 별로 다양한 표현 데이터를 정리해주면, 챗봇이 학습합니다.

챗봇 관리 / 대화 의도

[대화의도 분류 만들기](#)

오시는 길

9f0b84a9-34f1-4743-acce-e535dcde3a3

**용연결된 대화흐름으로 이동**

대화의도 예문

**예문 추가**

사용자가 입력할 것으로 예상되는 문장을 입력하고 [Enter] 또는 예문 추가 버튼을 누르세요 **+ 추가**

**예문 목록**

드래그하여 정보를 추출할 영역을 설정합니다. 자세히 알아보기

본사 위치	▼	
회사 위치	▼	
위치	▼	
어디에 있어요?	▼	
오시는 길	▼	


« < 1 > »

**핵심 키워드**

핵심적인 키워드를 등록하여 추천률을 높입니다.

명사만 입력하세요. 2개 이상 입력 시 쉼표(,)로 구분해주세요

1. 각각의 [대화 의도]에는 그 의도로 해석 될 수 있는 여러가지 예문(예시문장)이 들어있어요.
2. 회사의 주소를 물어보는 것으로 이해 될 수 있는 다양한 표현을 [예문]으로 입력하면 됩니다.

 **인식된 의도는 간편 답변, 또는 대화흐름으로 이어집니다.**

추론 후 답변

**답변 방식 설정**  
간편답변을 이용해 짧은 문장으로 답변하거나, 대화흐름에 연결하여 복잡한 업무를 수행할 수 있습니다.

간편 답변     대화흐름에 연결

**연결된 대화흐름으로 이동**

**파라미터 목록** + 추가  
예문에서 추출되는 파라미터를 한눈에 볼 수 있습니다

파라미터명	엔티티명	사용형식	기본 값	사용개수
조회된 파라미터가 없습니다.				

- 어떤 [대화 의도]로 해석이 되는 경우 어떻게 반응할 지 답변방식을 설정할 수 있습니다.
- 단답형이라면 [간편답변],  
이미지나 버튼이 포함되거나 여러 번 주고 받는 방식이라면, [대화흐름에 연결]을 선택하면 됩니다.
- [연결된 대화흐름으로 이동]을 클릭해보겠습니다.





## 대화흐름은 순서도 같은 모양입니다.

- Listen
- Speak
- Split
- Slot
- Carousel
- Api
- Function
- Jump

이벤트플로우로 전환

의도연결된 대화흐름

파라미터 목록 +

등록된 파라미터가 없습니다.

오시는 길

1. [오시는 길]이라고 인식이 되면, [오시는 길]이라는 답변을 하는 구조로 되어 있습니다.
2. 여러가지 노드가 있고 노드와 노드를 연결하는 형태로 흐름을 작성할 수 있게 되어 있습니다.
3. 마이크 아이콘이 있는 녹색 [오시는 길] 노드를 더블 클릭합니다.



## 노드별로 설정한대로 동작하게 됩니다.

오시는 길 ✕ ✓  
 챗봇이 답변하는 기본적인 노드입니다.

기본답변

이미지가 없습니다

이미지 파일 업로드(1MB) 또는 이미지 uri 연결

#[회사명]의 주소는 아래와 같습니다.  
 #[주소]

공통변수 추가  파라미터 추가  Random 메시지 추가

버튼

네이버 지도에서 보기

Web Link

http://map.naver.com/?query=#[주소]

연락처

선택지

연락처

지금부터

선택지

지금부터

+ 버튼 추가

조건

이미지

메시지

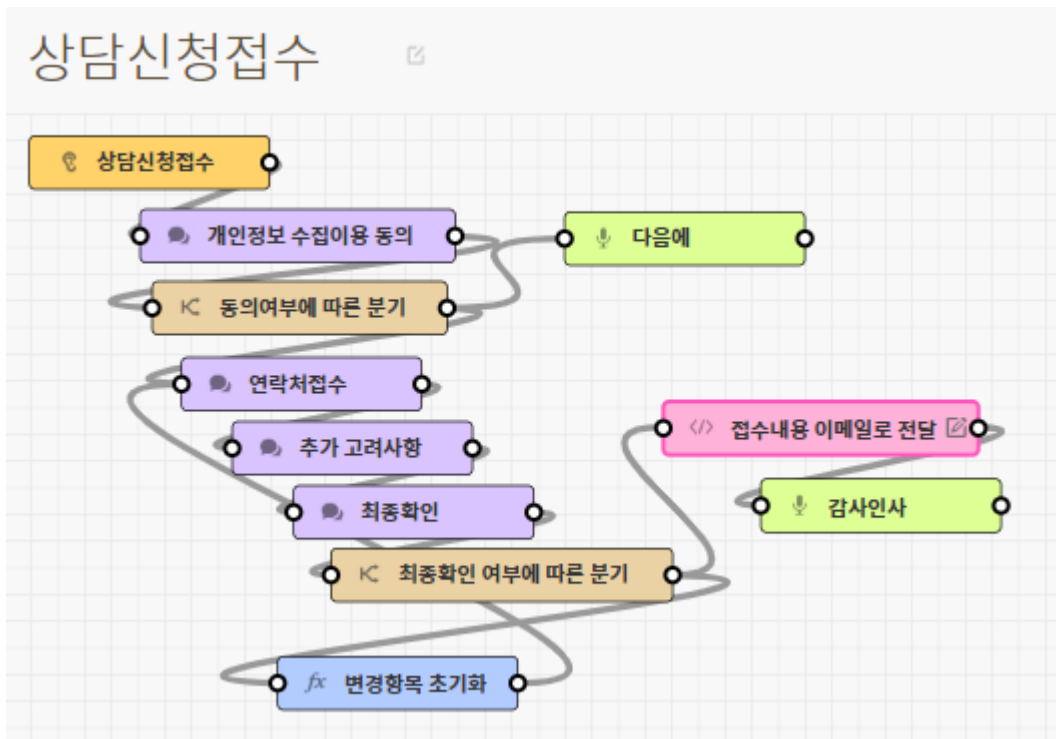
액션

버튼

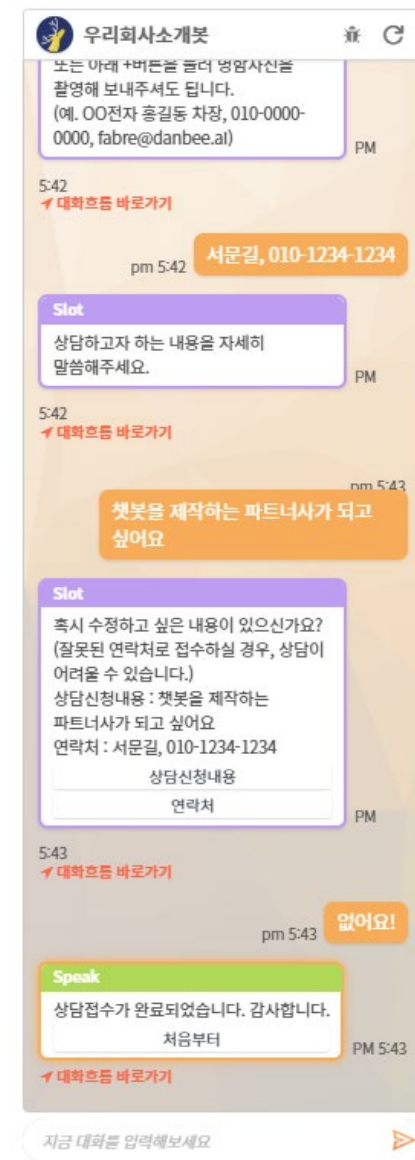
1. 지금 보고 있는 [오시는 길] 노드는 Speak 노드입니다.
2. Speak노드에서는 간편답변에서는 설정할 수 없었던 [조건], [이미지], [액션], [버튼]을 설정할 수 있습니다.
3. Speak노드의 다양한 기능은 나중에 [대화 흐름] 파트에서 더 자세히 살펴보도록 해요!



## 복합적인 대화를 구성할 수도 있습니다.



이번엔 [상담신청접수]라는 대화흐름을 살펴보겠습니다.  
 개인정보 수집동의 후에 연락처와 상담내용을 입력하면,  
 담당자의 이메일로 내용을 전달하는 대화흐름이에요.





## 각 노드의 역할을 살펴보세요.

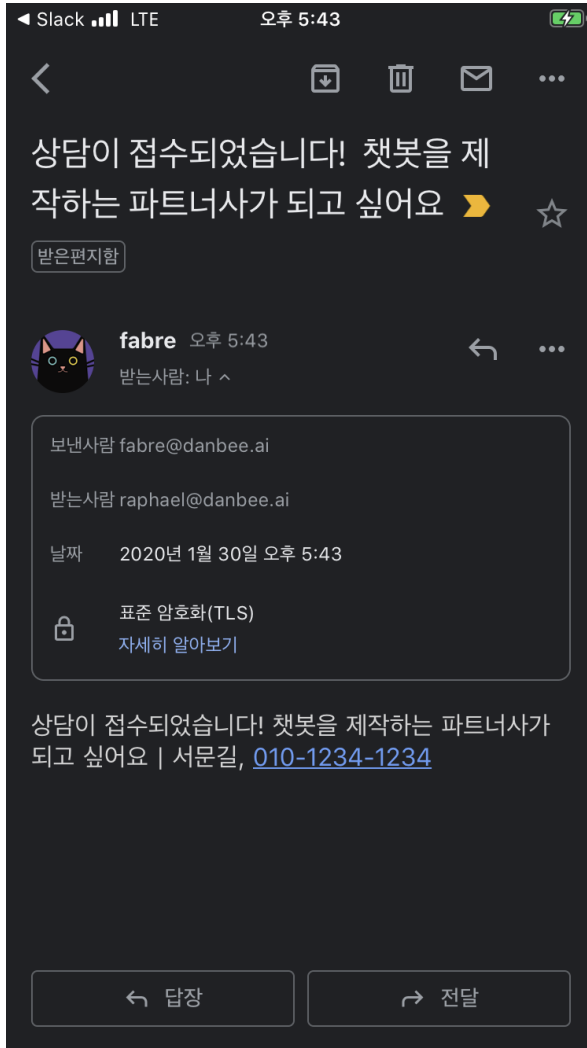
<b>Listen</b>	사용자의 의도가 무엇인지 파악하고 대화의 흐름을 시작
<b>Speak</b>	챗봇의 답변 메시지를 설정
<b>Split</b>	대화 흐름이 조건에 따라 달라질 경우 사용하는 노드
<b>Slot</b>	사용자에게 되묻는 노드. 여러 번 대화를 주고받는 경우 사용
<b>Carousel</b>	사용자에게 카드 형태로 선택지를 제시하는 노드
 <b>Api</b>	다른 시스템과 연계하여 정보를 가져오거나 보내는 노드
 <b>Function</b>	파라미터 정보를 가공 처리하는 경우 사용하는 노드
<b>Jump</b>	다른 대화흐름으로 이동하고자 할 경우 사용하는 노드

 개발자가 아니라면, 개발자 친구나 동료에게 도움을 요청해야 할 수 있습니다.

외부 시스템에서 정보를 가져오거나 접수처리를 할 때 필요한 기능이에요.



## 저희 챗봇직원, 파브르가 접수내용을 전달 했네요!



실제 이메일 수신이 가능한 주소를 입력했다면, 메일이 오는 것을 확인할 수 있어요.



**금강산도 식후경이라는데, 챗봇 만들기는  
잠시 내려두고 점심드시고 하세요!**



저 후추는 평소에는 점심에 뭐 먹을지 대신 정해주는 일을 하고 있어요.  
카카오톡에서 만나실 수 있어요 :)

[http://pf.kakao.com/\\_UdaxcT/41244845](http://pf.kakao.com/_UdaxcT/41244845)



# 3. 나의 첫 챗봇 더 똑똑하게!



## 일상 대화를 알아듣게 해보아요!

1. [챗봇제작 > 대화 의도]에서 [+대화의도 생성]을 클릭합니다.

챗봇 관리

### 대화 의도

챗봇이 여러가지 대화를 적절하게 이해하고 대응할 수 있도록 대화 의도를 등록, 학습시킵니다.

[자세히 알아보기](#)

☰ 생성순
필터 추가하기

🔍 대화의도명
▼
검색어 입력

그리드로 보기 | [리스트로 보기](#) (총 5 개)

+ 대화의도 생성
▼

<b>회사소개</b> 회사소개	M F C	학습예문 : 4개	
<b>연락처</b> 연락처	M F C	학습예문 : 5개	🔗
<b>상담신청</b> 상담신청	M F C	학습예문 : 7개	🔗
<b>오시는 길</b> 오시는 길	M F C	학습예문 : 5개	🔗
<b>[Welcome]처음부터</b> 처음부터	M F C	학습예문 : 8개	🔗





## 일상 대화를 알아들을 수 있게 해요.

대화의도 분류 만들기

취미 문의

대화의도 ID(선택 사항)

대화의도 예문

예문 추가

사용자가 입력할 것으로 예상되는 문장을 입력하고 [Enter] 또는 예문 추가 버튼을 누르세요 + 추가

연관 예문 추천

취미가 뭐야 취미 있음? 취미 있어요 취미가 모예요 취미가 궁금해 예문 더보기

예문 목록 3

다양한 예문을 등록하여 추천률을 높입니다. 자세히 알아보기

취미	
취미가 뭐임?	
취미가 뭐야?	

« < 1 > »

핵심 키워드

핵심적인 키워드를 등록하여 추천률을 높입니다.

대화의도 생성

취소



1. 대화의도명에 “취미문의”라고 입력합니다.
2. 예문에 “취미”를 물어보는 표현을 다양하게 입력합니다.
3. 이때, 단비Ai에서 유사한 예문을 추천해줍니다. 클릭해서 쉽게 추가할 수 있어요.
4. 어느 정도 입력한 후에 [대화의도 생성]을 클릭합니다.



## 아이들은 일상 대화에 대답할 수 있게 해보아요.

← 취미 문의

추론 후 답변

**답변 방식 설정**  
간편답변을 이용해 짧은 문장으로 답변하거나, 대화흐름에 연결하여 복잡한 업무를 수행할 수 있습니다.

간편 답변     대화흐름에 연결

**파라미터 목록**  
예문에서 추출되는 파라미터를 한눈에 볼 수 있습니다 + 추가

파라미터명	엔티티명	사용형식	기본 값	사용개수
조회된 파라미터가 없습니다.				

**간편 답변 작성**  
답변을 추가하면 목록에서 무작위로 대답합니다. + 추가

저의 취미는 등산이에요!

**간편 답변 버튼**  
답변할 때 사용자가 선택할 수 있는 버튼을 함께 보여줍니다. + 추가

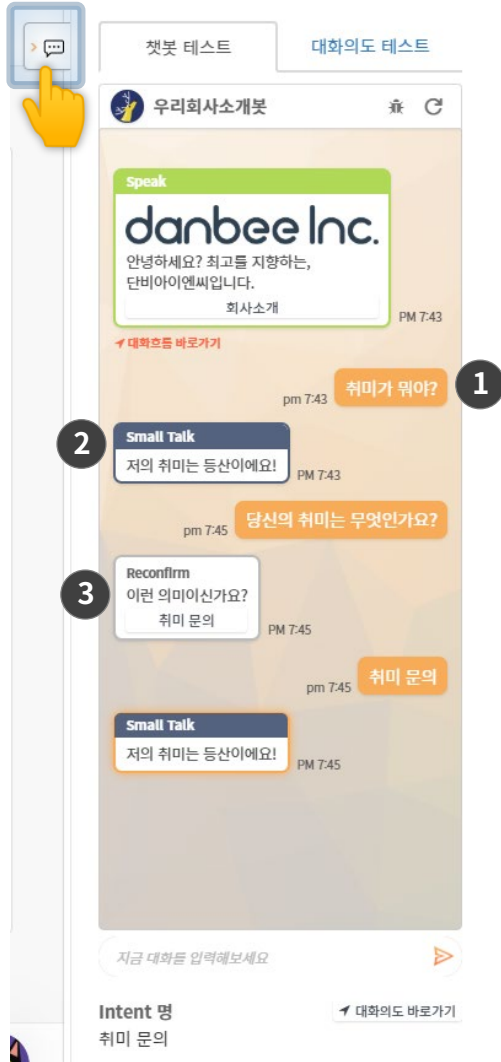
1. 예문을 입력하는 영역 아래로 스크롤해서 내려가면, 답변을 설정하는 영역이 있습니다.
2. [간편 답변 작성]에 “저의 취미는 등산이에요!”와 같이 취미를 물어볼 때의 반응을 입력합니다.
3. 입력을 마친 후에 [변경내용 저장]을 클릭합니다.

변경내용 저장    뒤로





## 잘 대답하는지 테스트를 해보아요.



1. 화면 우측 테스트 패널을 열어서 취미가 무엇인지 물어봅시다.
2. 방금 학습시킨 대로 대답하는 것을 볼 수 있어요.
3. 만약 유사한 표현이지만 학습시키지 않은 문장을 입력하는 경우 Reconfirm(재확인) 메시지가 나오는 것을 볼 수 있습니다. 챗봇이 인식한 내용이 확실하지 않을 경우 나타나는 현상입니다.
  - Reconfirm할 때 나오는 메시지는  
[고급기능 > 챗봇 추론 설정]에서 변경할 수 있습니다.
  - Reconfirm 할 때 나오는 버튼명은  
[챗봇제작 > 대화의도 > 답변 설정]에서 변경할 수 있습니다.  
기본값으로 최초에 등록한 대화의도 명으로 설정됩니다.
4. 답변이 마음에 들지 않으면, 아래에 [대화흐름 바로가기]를 클릭해서 해당 말풍선을 설정할 수 있는 대화흐름화면이 메인영역에 나타나 수정할 수 있습니다.



## 대화의도가 잘 이해되고 있는지 테스트 해보아요.

1. “취미가 뭐야?” 라고 입력한 경우 100%로 인식을 했고
2. “당신의 취미는 무엇인가요?”라고 입력한 경우 40%의 확률로 [취미 문의]인 것 같다고 인식되었습니다.
3. [취미 문의]옆에 [+]을 클릭하면, 방금 테스트한 문장이 [취미 문의] 대화의도의 예문으로 등록됩니다.

테스트와 동시에 학습을 진행할 수 있는 것이죠.



## 대화 의도 분류의 신뢰도에 따라 답변이 달라집니다.

챗봇 관리

### 챗봇 추론 설정

챗봇 추론율에 대한 설정을 진행합니다.

#### 대화의도 추론 신뢰도별 답변 설정

**대화의도 추론 결과 재확인 범위 설정**  
추론결과가 맞는지 사용자에게 재확인할 신뢰도 범위를 정합니다.

0% 20% 60% 100%

추론 실패      재확인      추론 성공

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

**재확인 문구**  
사용자가 입력한 문장의 추론 정확도가 의도확인 범위내일 경우, 적절하게 이해했는지 사용자에게 물어봅니다.

이런 의미인가요?

**추론 실패 대응**  
추론에 실패했을 경우 대응 방법을 설정합니다.

Default     대화흐름 변경     자동답변(핑퐁)Beta

흥미롭군요 :D 저희 회사에 대해 이야기 하고 싶으시면, "시작"이라고 입력하세요.

추론 실패 시 답변이 없을 경우 기본 응답을 출력합니다.

변경내용 저장
취소

1번위로

[챗봇 > 고급기능 > 챗봇 추론 설정]에 가면...

1. 대화의도 추론 결과 재확인 범위를 설정할 수 있습니다. 대화 의도 테스트결과 신뢰도가 재확인으로 표시된 범위안에 들어오면, 재확인문구와 대화의도에서 설정한 버튼이름이 표시되게 됩니다. 기본은 20%~60%로 되어있습니다. 예문이 10~20개 정도로 학습될 경우 적합한 범위에요.
2. 대화 의도 추론 결과 신뢰도가 60% 이상이면, 해당 대화의도로 인식합니다.
3. 20% 미만이면, 준비된 대화 의도 중 어느 것에도 속하지 않는 것으로 판단하여 기본답변인 Default Fallback으로 인식합니다.



## Default Fallback은 추론실패. 이때, 어떻게 반응할 것인지 매우 중요해요!

### 추론 실패 대응

추론에 실패했을 경우 대응 방법을 설정합니다.

Default     대화흐름 연결     자동답변(핑퐁)Beta

흥미롭군요 :D 저희 회사에 대해 이야기 하고 싶으시면,  
"시작"이라고 입력하세요.

사용자가 실망하는 순간.

다시 대화를 이어갈 수 있도록 도와주어야 해요.

1. 실패를 겸허히 받아들이기 vs 유머 vs 모르쇠
2. 사용자가 포기 하지 않도록 안내
  - 처리할 수 있는 대화의 유형과 범위
  - 챗봇이 잘 알아듣게 말하는 방법 안내
  - 이제 어떻게 하면 좋을지 가이드
  - 또는 행동유도 버튼 (대화흐름 이용)
3. 담당자에게 메시지 남기기 (대화흐름 이용)
4. 일상대화 자동 답변



## 모든 일상 대화를 커버하고 싶다면? 핑퐁을 연결해요!



핑퐁과 연결되어 동작하는 일상대화

### 추론 실패 대응

추론에 실패했을 경우 대응 방법을 설정합니다.

- Default
  대화흐름 연결
  자동답변(핑퐁)Beta

기본이 : 어떤 봇에서도 무난하게 대화할 수 있는 ... ▾

기본이 : 어떤 봇에서도 무난하게 대화할 수 있는 친구

반말이 : 반말로 친근감 있게 대화할 수 있는 친구

사원이 : 신중한 말투의 3년차 회사원

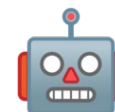
커스텀: 직접 입력한 핑퐁 자동답변 사용

1. [추론 실패 대응 > 자동답변(핑퐁)]에서 설정할 수 있습니다.
2. [커스텀]은 <https://pingpong.us>에서 직접 만든 일상대화봇을 연결하는 기능입니다.





## 추론실패시 대응 방법별 장단점



대응방법	겸허히 받아들임	유머러스	모르쇠
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>예의 바른 느낌</li> <li>인간의 우월성 재확인(?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>챗봇만이 줄 수 있는 유쾌한 경험 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용자가 빠르게 일상대화를 포기하고 목적대화로 전환</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>못 알아 듣는다고 하니 아쉬운 사용자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>화난 사용자는 더 화가 날 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>챗봇의 단순함이 빠르게 드러남</li> </ul>
적용 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객서비스, 마케팅, 영업 분야 등 전반적으로 많이 사용되는 방식</li> <li>무난한 선택</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>챗봇을 이용한 마케팅, 게임NPC, 가상 비서, 시스피커 등 사용자가 화내지 않을 분야</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객서비스 문의응답 및 접수 분야에 적합</li> <li>단순한 접수 미션을 부여받은 챗봇에도 적합</li> </ul>





## 지금까지 배운 내용을 바탕으로 아래와 같은 대화가 되도록 만들어 보아요.

사용자: 이 회사에서 가장 똑똑한 직원이 누구야?

챗 봇: 당연히 저를 만든 챗봇 담당자, 서문길이죠!

사용자: 고마워

챗 봇: 별말씀을요! 제가 더 감사합니다.

사용자: 채용

챗 봇: 아쉽게도 지금은 채용중이 아닙니다.



## 4. 대화 의도 예문 학습



## Mission!

[실전응용]에서 새로 만든 대화 의도  
[감사인사]에 예문 20개를 입력해보세요.  
하시고 나서 다음 페이지를 보세요!



## 이런 식으로 막 넣다 보면... 이거 언제 다 하나? 싶고... 어떻게 하면 효율적으로 할까 하는 생각이 듭니다.

아 진짜 고마워	🗑️
고마방	🗑️
고마똥	🗑️
상큐	🗑️
상큐	🗑️
thank you	🗑️
thanks	🗑️
땡쓰	🗑️
고마워영	🗑️
땡큐	🗑️
고마워유	🗑️
고맙다	🗑️
고맙습니다.	🗑️
고맙소	🗑️
감사해요	🗑️
고맙습니다	🗑️
감사합니다	🗑️
고마워	🗑️

‘고마워’ 하나만 등록해도  
‘고마워요’, ‘고맙습니다’는 형태소 분석을 통해 동일한  
표현으로 인식합니다.

따라서 ‘~요’ ‘~습니다’의 어미 변화보다는  
‘감사합니다’와 같이 다른 서술어근이나 명사가  
들어가는 것이 좋습니다.

이렇게 하기 위해서 Active Learning이라는  
기법을 활용하는 것이 좋아요.



# Active Learning은 추론 신뢰도를 보면서 학습시키는 방식입니다.

The screenshot shows a chatbot training interface with two tabs: '챗봇 테스트' and '대화의도 테스트'. The '대화의도 테스트' tab is active. The input field contains '지금 대화를 입력해보세요'. The user input is '감사해요'. A red button labeled '테스트 예문 대화의도에 추가' is visible. Below, the '감지된 대화의도' section shows 'Default Fallback Intent' highlighted with a blue border. A table below it has columns '파라미터' and '내용(값)', with the text '해당되는 요소가 없습니다.' below. At the bottom, there are buttons for 'JSON 데이터 보기' and '형태소 분석 보기'.

(1) Default Fallback인 경우  
대화의도 화면에서 예문 등록

The screenshot shows the same chatbot training interface. The user input is '정말 고마워'. The '감지된 대화의도' section shows '감사인사'. Below it, a table has columns '파라미터' and '내용(값)', with the text '해당되는 요소가 없습니다.' below. The '테스트 결과' section shows a confidence score of '33.33%' for '감사인사'. A yellow hand icon is clicking a '+' button next to the '감사인사' entry. At the bottom, there are buttons for 'JSON 데이터 보기' and '형태소 분석 보기'.

(2) 낮은 신뢰도로 추론된 경우 [+]를  
클릭하여 예문 등록



## 예문은 얼마나 넣어야 하나요?

**Active Learning 방식으로  
20~30개 정도 학습 시킨 후 BETA 오픈을 하고,  
실제 사용자의 대화 이력을 바탕으로 늘려갑시다.**

**기본**

**20개~30개**

챗봇 에이전트들이  
이야기 하는 대화의도 당  
기본적인 예문 개수

**충분**

**50개 정도**

챗봇 에이전트들이  
이야기 하는 대화의도 당  
충분한 예문 개수

**빈틈없는**

**200개 정도**

수 억원의 비용을 들여 제작한  
금융권 00은행 챗봇 예문 개수

# 이번엔 알아듣지 못했더라도 다음에는 알아듣게 하려면?



Moonkil

4:47:02 PM



testbot

4:47:06 PM

흥미롭군요 :D 저희 회사에 대해 이야기 하고 싶으시면, "시작"이라고 입력하세요.

준비된 답변이 없을 때 표시되는 문구예요.  
단비Ai의 챗봇 추론 설정에서 단답형, 대화흐름형, 자동답변(핑퐁)을 선택할 수 있습니다.  
메뉴위치는 단비Ai직원인 파브르에게 물어보세요!



## 이력을 바탕으로 학습



Moonkil

4:50:44 PM



testbot

4:50:47 PM

사랑해요!



# [챗봇 운영 > 대화의도 이력] 에서 인식하지 못한 사용자 입력 문장을 확인하고 학습할 수 있습니다.

챗봇 관리

## 대화의도 이력

사용자가 챗봇에게 말한 의도의 이력을 확인합니다.

Download Key : b4f596f73b7ea39449cfc409f9b13f0307dd8e958b1326c64d6f5f36913965fd ☞

[자세히 알아보기](#)

20년 01월 26일 ~ 20년 01월 30일
모든 대화의도
전체보기

🔍 대화 내용

대화의도	대화내용	추론률	학습한 대화의도	채널								
Default Fallback Intent <small>2020.01.30 16:52:40</small>	🗨️ 사랑해	0.00%		TG								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">분류유형</th> <th style="width: 35%;">대화의도</th> <th style="width: 15%;">단어인식</th> <th style="width: 15%;">학습추가</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N/A ( 0.00% )</td> <td>Default Fallback Intent</td> <td></td> <td style="text-align: center;">+</td> </tr> </tbody> </table>					분류유형	대화의도	단어인식	학습추가	N/A ( 0.00% )	Default Fallback Intent		+
분류유형	대화의도	단어인식	학습추가									
N/A ( 0.00% )	Default Fallback Intent		+									
<span style="font-size: 12px;">+ 다른 대화의도에 추가</span>												
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <span style="font-size: 12px; margin-bottom: 5px;">Intent 검색</span> <div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">사랑해</div> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">회사소개</div> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">연락처</div> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">상담신청</div> </div> </div>												
<span style="font-size: 12px;">⊕ 새로운 대화의도 생성</span> <span style="float: right; background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px; font-size: 10px;">1 권위로</span>												

1. [전체보기] 라고 되어 있는 부분을 [Default Fallback만] 으로 바꾸어 알아듣지 못한 내용만 추려 볼 수 있습니다.

2. 새로운 대화의도로 추가하거나 기존에 만들어 놓은 대화의도에 예문을 추가할 수 있습니다.





## 5. 고유용어? 엔티티?



## 고유용어의 탄생 배경

### 1. L통신사에서 챗봇 프로젝트를 하고 있었는데...

“너를지켜줄께”라는 부가서비스가 있었습니다. 단비Ai의 형태소 분석기는 “너를지켜줄께”를 고유명사로 인식하지 않고 주어, 서술어, 어근, 어미로 분해하여 단어로 인식하지 못하는 현상이 있었습니다. 그래서 고유용어 메뉴를 만들고 이 단어는 하나의 단어로 인식하도록 자연어처리 로직을 변경하였습니다.

### 2. L통신사에서 챗봇 프로젝트를 하고 있었는데...

“파리바게트에서 할인되?”라고 하면, 혜택을 알려주는 대화모델이 있었습니다. 그런데 불란서에서 살다 오신분들은 “빠리바게트에서 할인되?” 라고 하고, 젊은 이들은 “빠바에서 할인되?”라고 물어본다는 것을 알게 되었습니다. 이 다양한 표현을 모두 대화의도 예문으로 등록하기에는 한계가 있었습니다. 그래서 고유명사별로 동일한 표현을 입력할 수 있게 하였습니다.



## 고유용어 사전의 사용방법

1. [그룹 > 그룹챗봇 > 고유용어 사전] 으로 이동합니다.  
고유용어 사전은 그룹내 모든 챗봇이 공통으로 사용하는 사전입니다.
2. 대표어를 하나로 설정합니다.
3. 유의어를 여러 개 등록합니다.
4. [저장]을 하고 나서 [저장]옆에 화살표를 클릭하여 [반영요청]을 클릭합니다. 새로운 자연어 처리 모델이 생성되는 시간이 약 1분정도 소요됩니다.
5. 대화의도 예문에는 대표어만 포함시켜서 작성해주면 됩니다.

**사전 목록**  
고유명사를 등록하여 인식률을 높입니다. [자세히 알아보기](#) + 단어 추가

대표어	유의어
파리바게트 <small>반영 요청 전</small>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <span>파리바게트 x</span> <span>파리바게트 x</span> <span>파리바게트 x</span> <span>파바 x</span> <span>파바 x</span> <span>파리바게트 x</span> <span>파리바게트 x</span> <span>파리바게트 x</span> </div>
<b>삭제 사전 목록</b>	
대표어	유의어

반영요청
저장 v 취소



## 엔티티란?

챗봇에게 엔티티는 사용자와 대화를 진행하기 위해 추출하는 단어 군입니다.

[바삭치킨] 먹고 싶다. [피자] 먹고 싶다. [만두]먹고 싶다.

이 3가지 문장에 같은 자리에 올 수 있는 단어군은 [음식종류]입니다.

여기서 [음식종류]를 엔티티라고 합니다. [음식종류]로 인식되어 추출하면, 이 값을 파라미터에 저장하여 대화흐름에 활용할 수 있게 됩니다.

대화 의도

엔티티

**바삭치킨** 먹고 싶어

파라미터명 : 사용자음식

엔티티 : 야식메뉴

엔티티명	추출 항목	레퍼런스
야식 메뉴	치킨	바삭치킨, 양념치킨, ...
	피자	골드슈림프, 크러스트...
	만두	김치만두, 고기만두..

바삭치킨..? 아 치킨에 해당되는군

아하, 치킨이 드시고 싶으시군요?

사용자음식 = 치킨



## 엔티티 설정하는 방법

등록하는 방법은 아래와 같아요.

1. [챗봇 > 챗봇제작 > 엔티티]에서 [엔티티 생성]을 클릭합니다.
2. [피자메뉴명]이라는 엔티티의 경우, [페퍼로니, 쉬림프, 치즈]등이 엔티티로 추출할 수 있는 단어들이에요. 이때, 레퍼런스는 추출항목과 동일한 표현을 함께 등록할 수 있습니다.
3. 이때 레퍼런스 또는 추출항목이 고유 용어인 경우, 형태소 분석과정에서 분해되어 인식이 안될 수 있습니다. 따라서 특수한 고유용어를 사용해야 하는 경우 고유 용어 사전에 등록을 해두어야 합니다.

**추출 항목** + 추가

다양한 단어(레퍼런스)를 추출하여 사용할 수 있는 데이터로 가공합니다. [자세히 알아보기](#)

항목	추출할 단어(레퍼런스)	
페퍼로니 <span style="float: right;">🔗</span>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">페퍼로니 ×</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">pepperoni ×</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">페페로니 ×</div> </div>	🗑️
쉬림프 <span style="float: right;">🔗</span>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">새우 ×</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">shrimp ×</div> </div>	🗑️
치즈 <span style="float: right;">🔗</span>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">모짜렐라 ×</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">cheese ×</div> </div>	🗑️

© 고유 용어 사전 불러오기



## 엔티티를 사용자 입력 문장에서 추출하도록 설정하는 방법

대화 의도를 표현하는 예문속에 엔티티가 있으면, 추출하라! 라고 설정하는 방법입니다.

1. [챗봇 > 챗봇제작 > 엔티티]에 엔티티를 등록합니다.
2. [챗봇 > 챗봇제작 > 대화 의도]에서 1번에서 설정한 엔티티 추출이 필요한 대화의도 하나를 선택합니다.
3. 대화의도 내 예문에서 엔티티에 해당하는 영역을 드래그하고 해당하는 엔티티를 선택합니다.

**예문 목록** 2

드래그하여 정보를 추출할 영역을 설정합니다. [자세히 알아보기](#)

🔍 사용자입력예문 검색

페퍼로니 피자 주문해줘 <span style="float: right;">▼ 🗑️</span>
피자주문해줘 <span style="float: right;">▼ 🗑️</span>

<< < 1 > >>

**핵심 키워드**

핵심적인 키워드를 등록하여 추천률을 높입니다.

명사만 입력하세요. 2개 이상 입력 시 쉼표(,)로 구분해주세요

변경내용 저장

취소

↑ 맨위로



## 엔티티 추출테스트 하는 방법!

우측 테스트 패널에서 엔티티에 속하는 단어가 있는 문장으로 테스트 해볼 수 있습니다. 제대로 추출된다면, 설정한 엔티티에 있는 파라미터 값이 표시되는 것을 볼 수 있습니다.

챗봇 테스트
대화외도 테스트

지금 대화를 입력해보세요

사용자 입력

페퍼로니 피자 주문

테스트 예문 대화외도에 추가

감지된 대화외도

피자주문하기

파라미터	내용(값)
피자가격	
피자메뉴	페퍼로니

테스트 결과

버튼명

89.00%	피자주문하기	
--------	--------	--

JSON 데이터 보기
형태소 분석 보기



## sys.any? sys.confirm? 이건 뭘니까?

단비Ai에서 기본적으로 제공하는 엔티티입니다.

사용자가 직접 설정하여 만들기 어려운 엔티티를 미리 만들어 놓았습니다.

날짜 엔티티 : sys.year, sys.month, sys.date

확인 엔티티 : sys.confirm

숫자 엔티티 : sys.number

일반 엔티티 : sys.any





## 날짜 엔티티

일정을 관리하거나 날짜에 관련된 정보를 물어보는 경우, 컴퓨터가 알아듣기 좋게 2020-02-11 과 같이 입력하면 좋겠지만, 사용자들은 내일, 모레와 같이 오늘을 기준으로 편하게 이야기 할 수 있습니다. 이때 사용되는 것이 날짜 관련 시스템 엔티티예요.

엔티티명	레퍼런스	값
sys.date	오늘, 내일, 모레, 어제, 그제, 3일 전, 3일 후 등	..., -2, -1, 0, 1, ...
sys.month	당월, 익월, 전월, 익익월, 전전월 등	..., -2, -1, 0, 1, ...
sys.year	올해, 내년, 작년, 내후년, 재작년 등	..., -2, -1, 0, 1, ...



## 날짜 엔티티

사용하는 방법은 예문에 드래그하여 sys.date나 sys.month, sys.year를 선택하면 됩니다.

**예문 목록** 1

드래그하여 정보를 추출할 영역을 설정합니다. [자세히 알아보기](#)

사용자입력예문 검색

예문 등록

사용자가 입력할 것으로 예상되는 문장을 입력하고 [Enter] 또는 예문 추가 버튼을 누르세요

**오늘** 날씨 어때 ^

<b>오늘</b>	파라미터명 sysdate	✉	엔티티명 sys.date	값 미리보기	오늘 내일 모레 ...	🗑
-----------	---------------	---	---------------	--------	--------------	---

사용하는 방법은 예문에 드래그하여 sys.date나 sys.month, sys.year를 선택하면 됩니다.

sys.date는 오늘과 같은 날짜면 '0', 하루 전이면 '-1', 내일이면 '1'이 추출되요. 오늘을 기준으로한 상대값이 나오는 것이죠.

sys.month는 이번달과 같으면 '0', 한달 전이면 '-1', 다음달이면 '1'이 추출됩니다.

sys.year는 올해와 같으면 '0', 작년이면 '-1', 내년이면 '1'이 추출되요.



## 숫자 엔티티

숫자를 추출하는 시스템 엔티티입니다.

숫자가 나올 수 있는 예문의 영역을 드래그하여 설정할 수 있어요.

**예문 목록** ⓘ

드래그하여 정보를 추출할 영역을 설정합니다. [자세히 알아보기](#)

🔍 사용자입력예문 검색

사용자가 입력할 것으로 예상되는 문장을 입력하고 [Enter] 또는 예문 추가 버튼을 누르세요

예문 등록


사과 한개 주세요 ^

<span style="background-color: #e0f0ff; padding: 2px;">한</span>	파라미터명 sysnumber <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	엔티티명 sys.number	값 미리보기 ... -1, 0, 1, ...	<span style="font-size: 0.8em;">🗑️</span>
---	--	-----------------	--------------------------	---



## 숫자 엔티티

엔티티가 잘 추출되는지는 테스트 패널의 대화의도 테스트 패널에서 확인할 수 있어요.

지금 대화를 입력해보세요 


사용자 입력  
나는 스물다섯이야

Intent ⓘ  
숫자테스트 ⇌

Parameter ⓘ	Value ⓘ
sysnumber	25

Intent Candidates ⓘ

별명 ⇅	확률	추가
숫자테스트	60.17%	+

지금 대화를 입력해보세요 


사용자 입력  
7만8천 500은 얼마야

Intent ⓘ  
숫자테스트 ⇌

Parameter ⓘ	Value ⓘ
sysnumber	78500

Intent Candidates ⓘ

별명 ⇅	확률	추가
숫자테스트	100.00%	+

지금 대화를 입력해보세요 

사용자 입력  
이만이천육백은 얼마야

Intent ⓘ  
숫자테스트 ⇌

Parameter ⓘ	Value ⓘ
sysnumber	22600

Intent Candidates ⓘ

별명 ⇅	확률	추가
숫자테스트	100.00%	+



## 있는 그대로 받아들이는 sys.any

sys.any는 어떤 단어나 문장이 오더라도 그대로 추출해주는 시스템 엔티티입니다. 그대로 추출한 정보를 다양하게 활용할 수 있습니다. 주로 후보군을 특정하기 힘든 고유명사나 어떤 내용이 들어올지 예상하기 힘든 영역에 사용됩니다.

**예문 목록** ⓘ  
드래그하여 정보를 추출할 영역을 설정합니다. [자세히 알아보기](#)

🔍 사용자입력예문 검색

사용자가 입력할 것으로 예상되는 문장을 입력하고 [Enter] 또는 예문 추가 버튼을 누르세요 **예문 등록**

내 이름은 슈퍼맨이야 ^

슈퍼맨	파라미터명 sysany	엔티티명 sys.any	값 미리보기	사용자 답변	🗑️
-----	--------------	--------------	--------	--------	----



## 있는 그대로 받아들이는 sys.any

엔티티가 잘 추출되는지는 테스트 패널의 대화의도 테스트 패널에서 확인할 수 있어요.

지금 대화를 입력해보세요

---

사용자 입력

내 이름은 제니야

Intent <sup>i</sup>

005\_이름을 알려줘

Parameter <sup>i</sup>	Value <sup>i</sup>
sysany	제니

Intent Candidates <sup>i</sup>

별명 ⇅

100.00% 005\_이름을 알려줘

지금 대화를 입력해보세요

---

사용자 입력

내 이름은 아무거나 들어가는 위치야

Intent <sup>i</sup>

005\_이름을 알려줘

Parameter <sup>i</sup>	Value <sup>i</sup>
sysany	아무거나 들어가는 위치

Intent Candidates <sup>i</sup>

별명 ⇅

100.00% 005\_이름을 알려줘

지금 대화를 입력해보세요

---

사용자 입력

내 이름은 라파엘이야

Intent <sup>i</sup>

005\_이름을 알려줘

Parameter <sup>i</sup>	Value <sup>i</sup>
sysany	라파엘이

Intent Candidates <sup>i</sup>

별명 ⇅

100.00% 005\_이름을 알려줘



## 대화 흐름상에 사용되는 긍정과 부정 엔티티

sys.confirm은 긍정, 부정, 중립을 구분해주는 시스템 엔티티입니다. 이 엔티티는 대화를 진행하는 과정에서 '예', '아니오'를 이용해서 진행됩니다. 대화 의도보다는 대화 흐름에서 사용됩니다.

엔티티명	레퍼런스	값
sys.confirm	예, 아니오, 대답회피	Y, N, C

사용자  
단비

봇 2017-10-23, 3:02:27 pm  
단비 종조??

2017-10-23, 3:02:30 pm 사용자  
좋아

봇 2017-10-23, 3:02:30 pm  
출력값 확인 : Y  
좋아해주셔서 감사해요!

지금 대화를 입력해보세요

사용자  
단비

봇 2017-10-23, 3:02:59 pm  
단비 종조??

2017-10-23, 3:03:00 pm 사용자  
아니

봇 2017-10-23, 3:03:01 pm  
출력값 확인 : N  
더 노력하겠습니다 ㅠㅠ

지금 대화를 입력해보세요

사용자  
단비

봇 2017-10-23, 3:01:33 pm  
단비 종조??

2017-10-23, 3:01:36 pm 사용자  
글쎄

봇 2017-10-23, 3:01:36 pm  
출력값 확인 : C  
에이, 종조면서!

지금 대화를 입력해보세요



## 6. 중의적인 표현





## 중의적인 표현

고객이 챗봇에게 궁금한 것은 하나인데 표현을 “요금!” 이라고 말하면, 상담원 입장에서 해석하기로는 여러가지로 해석이 됩니다.

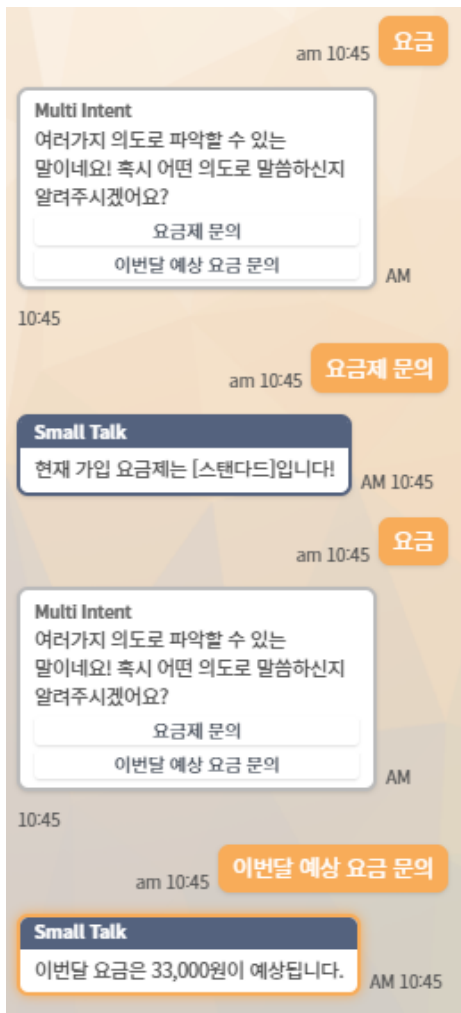
1. 이번 달 실시간 요금을 물어보는 것인지?
2. 지난 달 청구 요금을 물어보는 것인지?
3. 아니면 현재 가입된 요금제가 무엇인지?

이럴 때, 상담원은 고객에게 되 물습니다. 이번달 요금이 궁금하신 것인가요? 아니면 현재 가입된 요금제가 알고 싶으신 것인가요?

단비Ai에서는 여러 개의 대화의도로 추론될 때, [중의적인 의도]라고 보고 “어떤 의미인가요?”라고 물어보면서, 버튼을 표시해 사용자가 선택할 수 있도록 유도합니다.

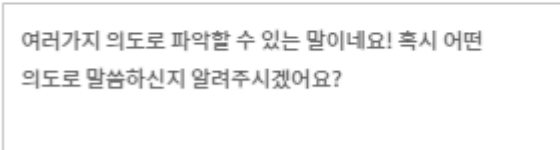


## 중의적인 표현을 단비Ai에서는 Multi-Intent로 처리합니다.

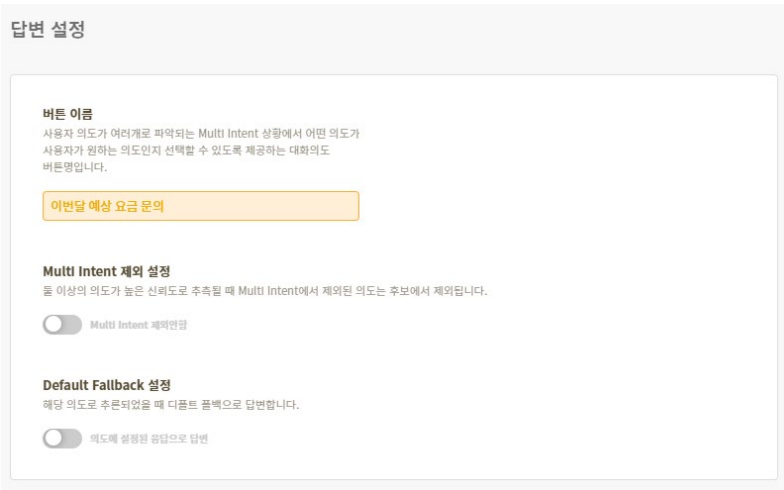


### 중의적인 의도 처리

챗봇 사용자가 입력한 문장이 2개 이상의 의도가 높은 확률로 추론되었을 때, 어떤 의도가 맞는 의도인지 사용자에게 물어봅니다.



[챗봇 특수상황 설정 > 예외 상황 설정 > 중의적인 의도 처리] 에서 표시되는 메시지를 설정할 수 있습니다.



[챗봇 제작 > 대화의도 > 답변 설정]에서 버튼 명을 수정할 수 있어요. 최초에는 대화의도 명이 기본값으로 저장됩니다.



## TIP. 답변설정에 있는 옵션은 무엇인가요?

### 답변 설정

**버튼 이름**  
 사용자 의도가 여러개로 파악되는 Multi Intent 상황에서 어떤 의도가 사용자가 원하는 의도인지 선택할 수 있도록 제공하는 대화의도 버튼명입니다.

이번달 예상 요금 문의

**Multi Intent 제외 설정**  
 둘 이상의 의도가 높은 신뢰도로 추측될 때 Multi Intent에서 제외된 의도는 후보에서 제외됩니다.

Multi Intent 제외연결

**Default Fallback 설정**  
 해당 의도로 추론되었을 때 디폴트 플백으로 답변합니다.

의도에 설정된 응답으로 답변

버튼이름은 중의적인 의도로 해석되거나 재확인이나 필요한 신뢰도로 나올 때 사용자에게 선택을 유도하는 버튼의 이름으로 사용됩니다.

Multi-Intent 제외 설정을 활성화 하면, 중의적으로 분류되지 않게 설정할 수 있습니다. 다시 말해 다른 의도와 경합을 벌일 때, 버튼으로 표시되지 않습니다. 주로 일상대화를 담은 의도/답변을 설정할 경우에 사용됩니다.

Default Fallback을 활성화 하면, 아직 대화흐름이 완성되지 않았거나, 일정기간 동안만 사용되는 대화의도에서 사용합니다. 의도가 추론되더라도 기본답변을 내보내도록 강제합니다.

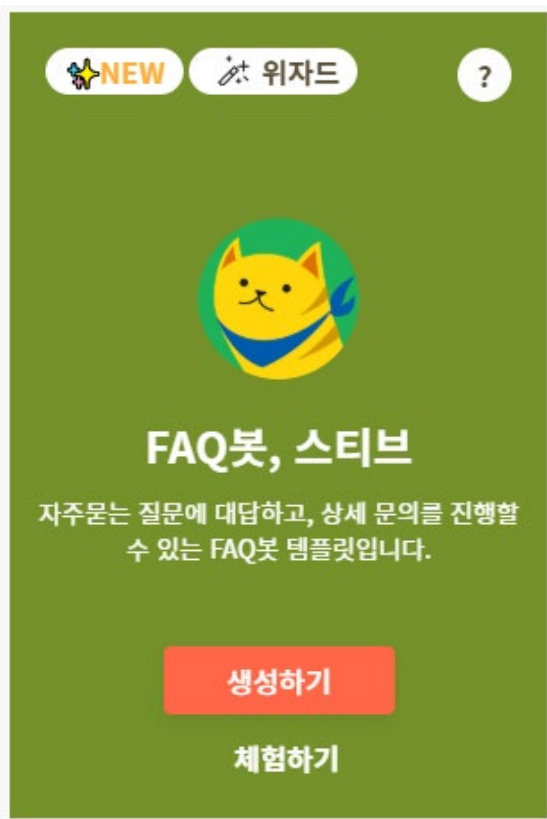


## 7. FAQ챗봇 생성해보기



## 챗봇 목록 > 챗봇 생성하기 > FAQ봇, 스티브를 생성하기 합니다.

미리 질문과 응답 형태의 엑셀파일이 있다면 3분이면 만들 수 있습니다.





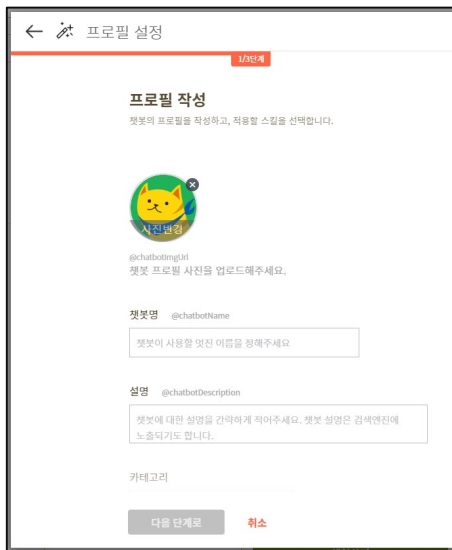
## 스프레드시트를 채우면, 챗봇이 된다. FAQ챗봇

엑셀파일에 질문(question), 답변(answer), 링크버튼(button), 링크주소(button link) 형태로 정리해두면 편합니다. 버튼과 URL은 선택사항입니다. 비워두면 버튼이 표시되지 않습니다.

	A	B	C	D
1	질문(필수)	답변(필수)	[1] 버튼 명 (선택)	[1] 버튼 url (선택)
2	챗봇은 어떻게 만드나요?	안녕하세요! OO 쇼핑입니다. 챗봇은 단비에서 만들 수 있습니다.	단비로 이동	<a href="https://danbee.ai">https://danbee.ai</a>
3	이번주 인기상품 추천해주세요.	이번주 새로운 추천상품은 아래 링크에서 만나볼 수 있습니다.	추천상품 보러가기	<a href="https://추천상품URL.com">https://추천상품URL.com</a>
4	사이즈 선택을 어떻게 해야할지 헷갈려요.	제품안내 페이지 상단에 실착 사이즈가 적혀 있어요. 사람마다 체형이 다르고 추구하는 핏이 달라서 가지고 있는 옷과 실착 사이즈로 비교하는 것이 가장 정확하답니다.		
5	교환/반품은 어떻게 하나요?	제품을 받은 후 7일 내로 접수해주세요. 교환은 동일상품에서 사이즈/색상 교환만 가능합니다. 왕복택배비 5000원은 고객님의 부담입니다. 불량제품의 경우에는 택배비 부담없이 처리해드립니다.	OO택배 바로가기	<a href="https://OO택배URL.com">https://OO택배URL.com</a>
6	교환/반품이 안되는 경우가 있나요?	제품 택에 훼손이 있는 경우는 안 되고요. 또는 고객님의 부주의로 제품에 손상이 간 상태로 교환/반품 요청을 하시는 경우에는 처리해드리기 어렵습니다. 양해 부탁드립니다.		
7	반품할건데 현금으로 환불해주세요.	카드결제/휴대폰 결제 등은 불가능하고, 무통장 입금결제건만 현금환불 가능합니다. 결제 당월이 지났을 경우 결제수단 정책에 따라 수수료를 제외하여 환불해드리게 됩니다.		
8	여러 개 샀는데 하나만 부분취소 가능할까요?	부분취소를 원하시는 분은 별도 1:1문의를 주셔야 진행가능합니다. 가능여부를 확인 후 진행해드립니다. 불가능한 경우, 전체결제 취소 후 부분결제 진행합니다.		
9	무통장입금 결제는 어떻게 환불받아요?	1:1 문의란에 성명/계좌번호/은행명/주문번호를 남겨주세요. 상품 검수 완료 후 즉시 처리됩니다.		
10	휴대폰 결제 환불시 왜 수수료가 빠지나요?	휴대폰 결제서비스사 이용약관에 따라 해당 결제서비스 이용료 항목으로 3.5% 수수료가 청구됩니다.		
11	무료배송 기준이 궁금해요.	3만원 이상 주문시 무료배송입니다. 제주 등 도서산간 지방은 추가비용이 발생할 수 있습니다.		
12	배송은 언제 될까요?	평균적으로 주문일 2~3일 내에 도착합니다. 제주 등 도서산간 지방은 시일이 더 소요될 수 있습니다.		
13	배송이 안와요. 언제 오나요.	택배사 사정에 따라 기본 안내 일정보다 늦어질 수 있는 점 양해 부탁드립니다. 고객님의 직접 입력으로 수정하실 수는 없습니다. 1:1 문의를 통해 신청해주셔야 합니다. 단, 운송장 출력 이후에는 수정이 불가합니다.		
14	결제했는데 배송지변경 안되나요?			
15				



## 위자드에서 요구하는 정보를 차례로 입력하기만 하면 됩니다.



1. 프로필 사진, 챗봇명, 설명, 카테고리를 설정합니다.
2. 스킴추가 영역의 질의응답(FAQ)에 있는 체크박스를 체크합니다.
3. (선택) [샘플다운로드]링크를 클릭하여 참고할 수 있는 엑셀파일을 다운받으실 수 있습니다.
4. [다음 단계로] 버튼을 클릭합니다.
5. 공통변수 페이지에서 회사명과 상세문의링크를 입력합니다.
6. (선택) 상세문의 링크는 챗봇이 답변하지 못한 경우, 사용자가 활용할 수 있는 링크를 의미합니다.
7. 질문과 답변을 차례로 입력하거나 스프레드시트에서 질문과 답변 영역을 복사해서 붙여넣기하면 챗봇이 학습할 수 있는 데이터가 입력됩니다.
8. (선택) 스프레드시트에 답변과 관련된 추가적인 정보를 제공하는 웹URL이 있다면, 버튼명과 버튼URL을 입력해서 사용자가 클릭할 수 있는 링크를 제공할 수 있습니다. 빈 상태로 두면 버튼이 표시되지 않습니다.
9. (선택) [샘플 다운로드] 버튼을 클릭해서 최초에 FAQ정보를 취합하고 정리할 때 활용하실 수 있습니다.
10. (선택) [업로드] 버튼을 클릭해서 xls, xlsx 파일을 업로드할 수 있습니다. 파일 형식이나 인코딩 상태에 따라 정상적으로 업로드 되지 않을 수 있습니다. 그럴 때는 9번에서 설명된 것처럼 질문과 답변 영역을 복제하여 붙여넣기 하시기 바랍니다.
11. 이 상태에서 [다음 단계로] 버튼을 클릭하면, 챗봇이 생성됩니다.
12. 마지막 단계에 나오는 QR코드, URL을 통해 다른 사람도 챗봇을 사용할 수 있게 됩니다. Embed코드를 이용하면 여러분들의 웹사이트의 우측하단에 쉽게 챗봇을 적용시킬 수 있습니다.
13. [챗봇 생성하기] 버튼을 클릭하여 챗봇 생성을 마칩니다.



## 만든 챗봇 수정하는 방법

앞서 위자드 형식으로 입력한 정보는 아래의 메뉴에서 찾아 수정할 수 있습니다.  
챗봇 관련 정보 및 질문/답변 콘텐츠가 변경되면 언제든지 수정할 수 있습니다.

**1번단계에서 입력한 프로필사진, 챗봇명, 설명, 카테고리 -> [챗봇프로필 설정] 메뉴**

**5번단계에서 입력한 공통변수 정보 -> [챗봇 > 챗봇제작 > 공통 변수] 메뉴**

**7번단계에서 입력한 질문과 답변에 대한 정보 -> [챗봇 > 고급기능 > 지식답변관리] 메뉴**





## 8. 대화흐름 차근 차근



## 간편답변 찾아가기

‘취미가 뭐야?’ 라고 물어보면, ‘제 취미는 등산입니다.’ 라고 답하는 대화모델을 만든 기억이 있으시죠?  
그 챗봇의 대화모델을 수정하여 만들어 보겠습니다.

1. 대화의도 테스트 패널에서 ‘취미가 뭐야?’를 입력해서 [대화의도 바로가기] 버튼을 이용해 빠르게 대화의도 화면으로 이동하겠습니다.
2. 대화의도 화면 아래쪽에 ‘추론 후 답변’ 메뉴에서 [대화흐름에 연결]을 선택하고, [변경내용 저장]을 클릭합니다.





## 간편답변에서 대화흐름으로 변환하기

1. [대화흐름 생성] 버튼을 클릭하여, 대화흐름을 만드는 캔버스 화면으로 이동합니다.

### 추론 후 답변

#### 답변 방식 설정

간편답변을 이용해 짧은 문장으로 답변하거나, 대화흐름에 연결하여 복잡한 업무를 수행할 수 있습니다.

간편 답변
  대화흐름에 연결

+ 대화흐름 생성

#### 파라미터 목록

예문에서 추출되는 파라미터를 한눈에 볼 수 있습니다

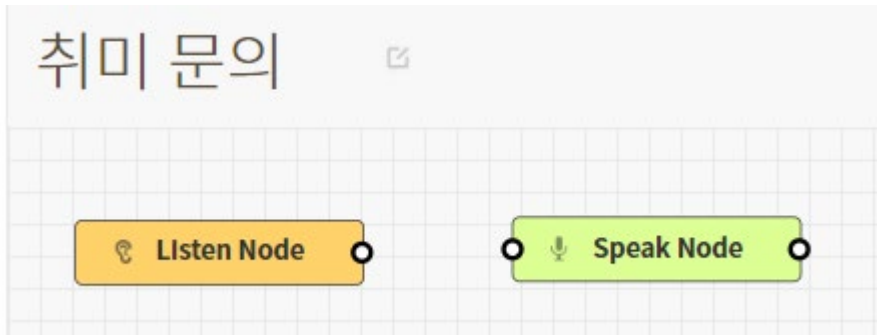
+ 추가

파라미터명	엔티티명	사용형식	기본 값	사용개수
조회된 파라미터가 없습니다.				

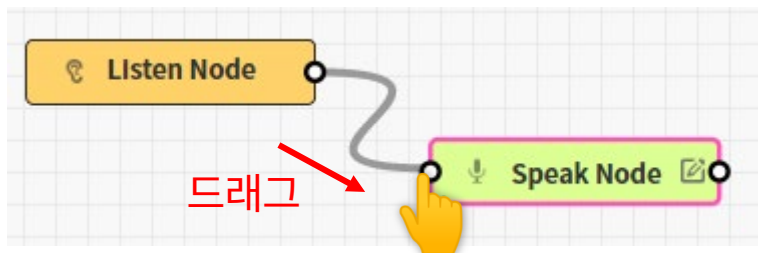


## 대화흐름 만드는 방법

1. 생성된 대화흐름 캔버스에는 이렇게 Listen, Speak 노드가 있을 것입니다. 하지만 사이에 선이 연결되어 있지 않은 상태입니다.



2. Listen 노드의 오른쪽 동그라미에서 Speak 노드의 왼쪽 동그라미로 드래그해서 연결합니다.  
(선을 선택하고 delete키를 누르면 삭제됩니다. MAC에서는 fn+delete입니다.)





## Speak노드로 답변만들기

Speak Node

챗봇이 답변하는 기본적인 노드입니다.

✕ ✓

기본답변 사용

이미지가 없습니다

이미지 파일 업로드(1MB)

또는

https://

이미지 url 연결

---

제 취미는 등산입니다.

공통변수 추가  
  파라미터 추가  
  Random 메시지 추가

버튼

+ 버튼 추가

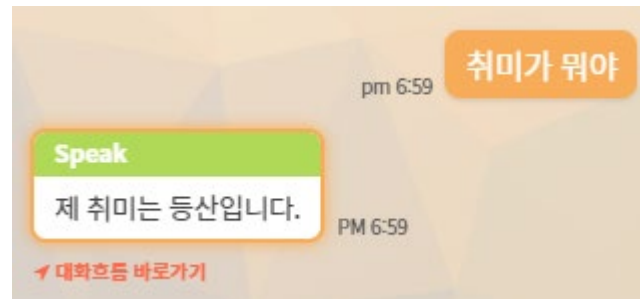
3. Speak노드를 더블 클릭해서 편집합니다.

4. '제 취미는 등산입니다.' 라고 입력해 볼게요.

5. 상단에 ✓를 클릭해요.

6. 아래에 [변경내용 저장]을 클릭해서 대화흐름을 완성합니다.

7. [챗봇 테스트] 패널에서 테스트 해보면, 간편 답변과 같은 형태로 메시지가 나오는 것을 볼 수 있습니다.





## 단답형은 간편답변 또는 지식라이브러리의 FAQ로 만드세요.

모든 대화의도를 대화흐름으로 연결할 필요는 없습니다.

중요한 시나리오인 경우에 대화흐름으로 만들기를 추천드립니다.



**멀티턴 대화흐름으로 만들 중요한 시나리오는 아래와 같이 먼저 시나리오를 작성합니다.**

### 대화 시나리오 1

사용자: 등산코스 추천해줘

챗봇: 국내, 해외 어떤 코스를 추천해드릴까요?

사용자: 국내

챗봇: 국내 등산 코스입니다. [설악산] [지리산] [한라산]

### 대화 시나리오 2

사용자: 국내 등산코스 추천

챗봇: (국내/해외 여부를 묻지 않고 바로 안내)

국내 등산 코스입니다. [설악산] [지리산] [한라산]

## 챗봇 > 챗봇제작 > 엔티티에서 [엔티티 생성]을 클릭합니다.





[등산지역]이라는 엔티티를 만들고, 항목에 [국내]와 [해외]를 등록합니다. 추출할 단어(레퍼런스)에 같은 의미로 해석되는 단어를 등록합니다. [엔티티 생성]을 클릭해서 저장합니다.

챗봇 관리 / 엔티티 관리

### 등산지역

**추출 항목** + 추가

다양한 단어(레퍼런스)를 추출하여 사용할 수 있는 데이터로 가공합니다. [자세히 알아보기](#)

항목		추출할 단어(레퍼런스)	
국내		<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">국내 ×</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">한국 ×</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">코리아 ×</div> </div>	
해외		<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">해외 ×</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">외국 ×</div> </div>	

Ⓜ️ 고유 용어 사전 불러오기





## 등산코스 추천해줘 라는 대화 의도를 등록합니다.

챗봇 관리 / 대화 의도

대화의도 분류 **의도?**

등산코스 추천해줘

a4de5762-35a5-4580-aa28-7829c4d

대화의도 예문

**예문 추가**

사용자가 입력할 것으로 예상되는 문장을 입력하고 [Enter] 또는 예문 추가 버튼을 누르세요 + 추가

**예문 목록** !

드래그하여 정보를 추출할 영역을 설정합니다. 자세히 알아보기

등산코스 추천해줘 v

« < 1 > »

**핵심 키워드**

핵심적인 키워드를 등록하여 추천률은 높입니다.

추론 후 답변

**답변 방식 설정**

간편답변은 이용해 짧은 문장으로 답변하거나, 대화흐름에 연결하여 복잡한 업무를 수행할 수 있습니다.

간편 답변  대화흐름에 연결

+ 대화흐름 생성

**파라미터 목록**

예문에서 추출되는 파라미터를 한눈에 볼 수 있습니다 + 추가

파라미터명	엔티티명	사용형식	기본 값	사용개수
조회된 파라미터가 없습니다.				

예문에 ‘등산코스 추천해줘’라는 예문을 추가합니다.  
아래에 [추론 후 답변 > 답변 방식 설정]에 [대화흐름에 연결]을 선택하고 [대화의도 생성]을 클릭하여 대화의도를 생성합니다.



## 등산코스 추천해줘 라는 대화 의도를 등록합니다.

‘해외 등산코스 추천’이라는 예문을 추가하고, [해외] 부분을 드래그 합니다. 그리고 [등산지역]엔티티를 선택하고, [변경내용 저장]을 클릭합니다. 보기와 같이 하이라이트된 것을 볼 수 있습니다.

### 예문 목록 2

드래그하여 정보를 추출할 영역을 설정합니다. [자세히 알아보기](#)

Q 사용자입력예문 검색

해외 등산코스 추천	^
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>해외</p> <p>파라미터명    등산지역    </p> </div> <div> <p>값 미리보기</p> </div> <div> </div> </div>	
등산코스 추천해줘	v





아래 [대화흐름에 연결] 아래에 [연결된 대화흐름]으로 이동해요!  
그리고 아래의 순서로 작업합니다.

The screenshot displays two parts of the chatbot development tool. On the left, a 'Slot Node1' configuration window is open, showing a question '질문 1. 등산지역 ▾ 에 대해 무조건 물어봅니다.' (Question 1. Ask about the hiking area ▾ unconditionally). Below the question is a placeholder for an image with options to upload a file (1MB) or provide a URL. At the bottom, there are sections for '국내' (Domestic) and '해외' (Overseas) with dropdown menus for '선택지' (Options) and '해외' (Overseas) sections, each with a toggle switch. A '+ 버튼 추가' (+ Add button) button is at the bottom. On the right, a '등산코스 추천해줘' (Recommend hiking routes) node is shown on a grid. It contains a 'Listen Node' (yellow), a 'Slot Node1' (purple), and a 'Speak Node' (green) connected in a sequence.

1. 그림처럼 Listen-Slot-Speak 구조를 만들고 질문1에 [등산지역]을 선택합니다.
2. 어떤 지역의 등산코스를 추천해줄지 물어보는 메시지를 작성합니다.
3. 아래에 [국내]와 [해외]라는 버튼을 선택할 수 있도록 버튼을 넣어줍니다.



## 스피크노드에 메시지를 이렇게 써보아요! 그리고 대화 흐름을 마무리합니다.

**선택한 정보 확인시켜주기**  ✕ ✓  
셋넷이 답변하는 기본적인 노드입니다. 

기본답변

이미지가 없습니다

이미지 파일 업로드(1MB) 또는 이미지 url 연결

---

#{등산지역} 등산코스를 추천합니다!

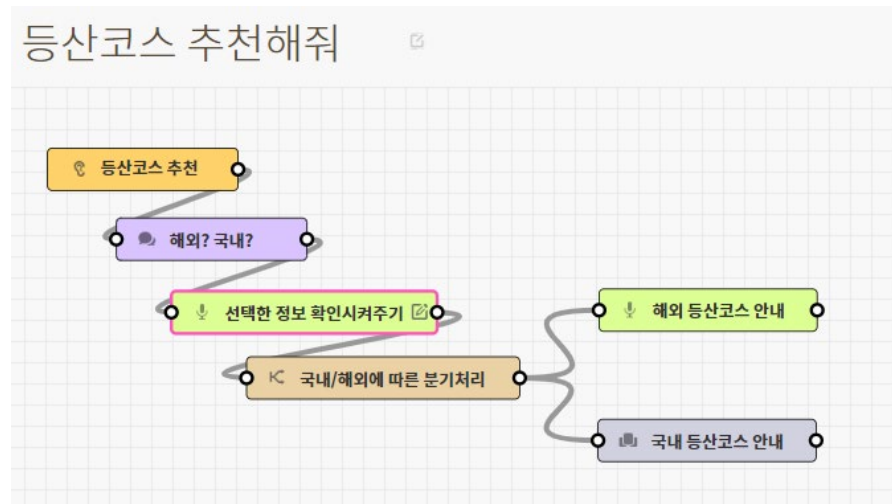
공등번호 추가  파라미터 추가  Random 메시지 추가

버튼

**+ 버튼 추가**

Slot노드 다음의 Speak노드에 #{등산지역} 파라미터를 표시하면서 등산코스를 추천해주겠다는 메시지를 등록합니다.

그리고 아래와 같이 Split노드와 Carousel 노드를 이어서 대화흐름을 완성합니다.





# Split 노드를 아래와 같이 설정해줍니다.

국내/해외에 따른 분기처리    
 Split노드는 조건에 따라 다른 대화흐름으로 진행합니다. 

흐름1과 2에 각각 다른 흐름으로 가도록 설정해주고 조건은 [등산지역]이 [국내]일 때와 [해외]일 때를 설정해줍니다.

**기본흐름 (ELSE)** 기본흐름(ELSE) 사용 안함 

※ 기본흐름(ELSE)은 다른 조건이 없거나, 다른 조건들이 만족되지 않을때 실행되는 흐름입니다. '기본흐름 사용안함'을 선택했는데, 조건을 만족하는 것이 없는 경우, Default Fallback으로 처리됩니다.

---

**#흐름1** 국내 등산코스 안내 

등산지역 ▾ == ▾ 국내 

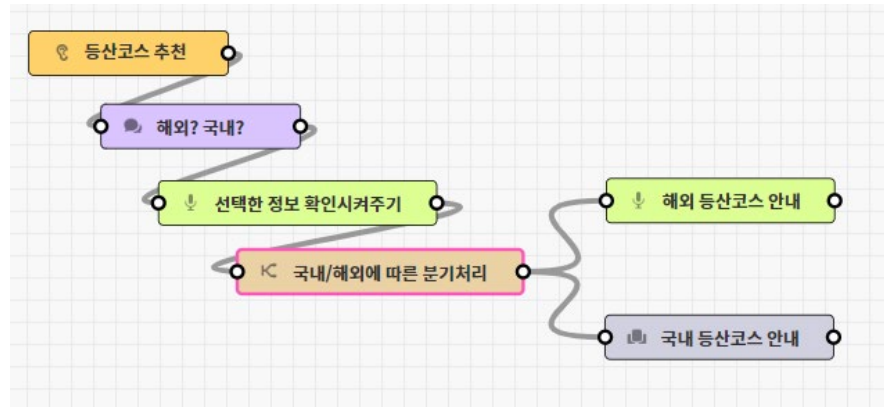
AND ▾ 조건 추가

---

**#흐름2** 해외 등산코스 안내 

등산지역 ▾ == ▾ 해외 

AND ▾ 조건 추가





## 해외 등산코스 안내 부분에 아래와 같이 설정해줍니다.

해외 등산코스 안내

셋봇이 답변하는 기본적인 노드입니다.



뉴질랜드 최고 3대 등산코스입니다. 케플러트랙, 밀포드 트랙, 루트번 트랙!  
 이미지 : 케플러 트랙-릭스모어 헛(사진 : DOC 제공)



① 공통변수 추가    ② 파라미터 추가    ③ Random 메시지 추가

버튼

자세히 보기

Web Link

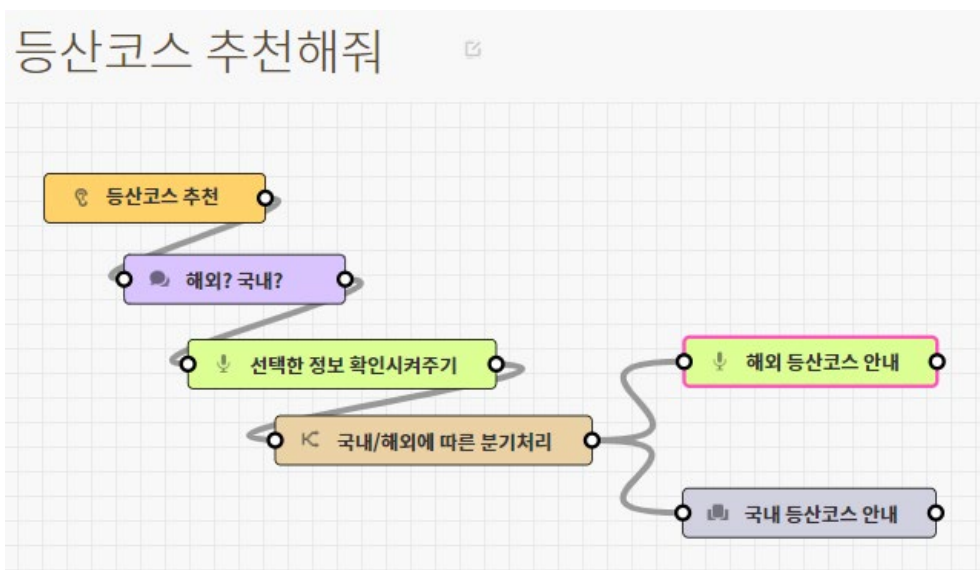
https://www.welcomenz.com/index.php?mid=Trekking&doc



+ 버튼 추가

파브르에게 받은 실습자료 중에 [등산코스] 폴더를 열어서 해외 등산코스에 대한 3가지 정보(사진, 메시지, 웹링크)를 입력합니다.

### 등산코스 추천해줘





## 국내 등산코스 안내 부분에 아래와 같이 설정해줍니다.

**국내 등산코스 안내** ✕ ✓

카드형식으로 여러가지 옵션을 펼쳐 보여줍니다

**캐로셀 메시지**  
캐로셀 카드들과 함께 보여줄 메시지를 입력합니다.

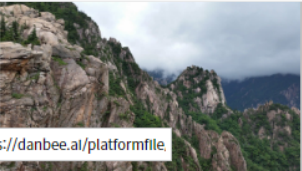
국내 등산코스입니다! 🔊

**파라미터에 저장하기**  
사용자의 선택을 파라미터에 저장합니다.

파라미터에 저장 안함

**캐로셀 카드** 3 + 카드 추가

> **설악산 등산 코스!**



<https://danbee.ai/platformfile>

금강산에 가다 설악산에 주저 앉은 울산바위가 있는 그곳

버튼

자세히 보기

web link

자세히 보기 <http://www.knps.or.kr/front/portal/vis>

< **한라산 등**

<https://da>

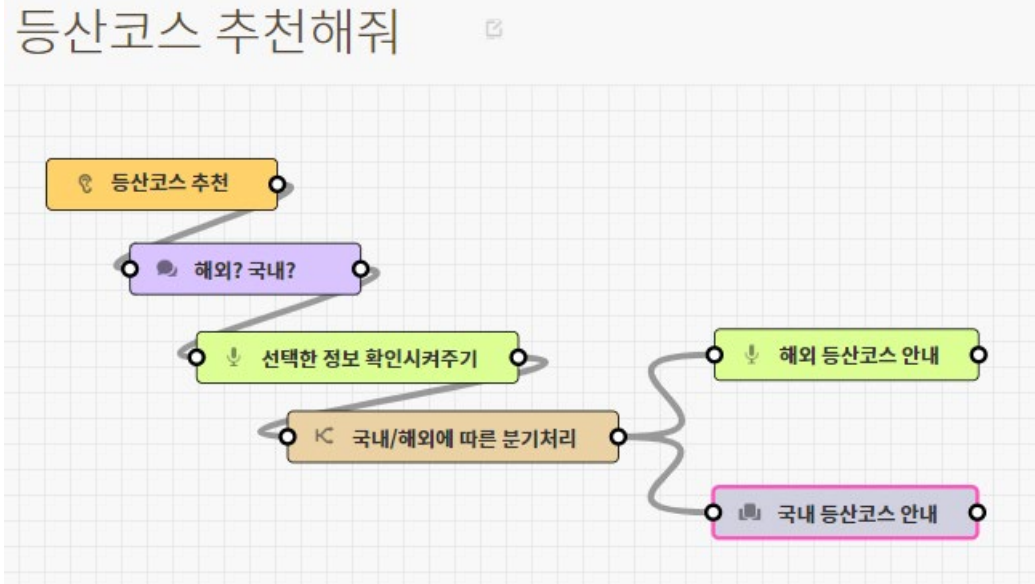
우리나라

자세

web

http

캐로셀 메시지에 ‘국내 등산 코스입니다!’라고 입력하고 파브르에게 받은 실습자료 중에 [등산코스] 폴더를 열어 국내 등산코스에 대한 3가지 정보(사진, 메시지, 웹링크)를 입력합니다.





## 국내 등산코스 안내 부분에 아래와 같이 설정해줍니다.

pm 8:22 **등산코스**

**Slot**

어떤 지역의 등산코스를 추천해드릴까요?

국내  
해외

PM 8:22

↩ 대화흐름 바로가기

pm 8:22 **국내**

**Speak**


국내 등산코스를 추천합니다!

PM 8:22

↩ 대화흐름 바로가기

**Carousel**

국내 등산코스입니다!  
설악산 등산 코스!



금강산에 가다 설악산에 주저 앉은  
울산바위가 있는 그곳

자세히 보기

PM 8:22

↩ 대화흐름 바로가기

**Speak**


국내 등산코스를 추천합니다!

PM 8:21

↩ 대화흐름 바로가기

**Carousel**

국내 등산코스입니다!  
설악산 등산 코스!



금강산에 가다 설악산에 주저 앉은  
울산바위가 있는 그곳

자세히 보기

PM 8:21

↩ 대화흐름 바로가기

**Speak**

해외 등산코스를 추천합니다!

PM 8:21

↩ 대화흐름 바로가기

**Speak**



뉴질랜드 최고 3대 등산코스입니다.  
케플러트랙, 밀포드 트랙, 루트번 트랙!

자세히 보기

PM 8:21

↩ 대화흐름 바로가기

▲ 최초 발화에서 엔티티를 추출하여 Slot노드 단계를 건너뛴 대화 흐름

◀ Slot노드 단계를 거쳐간 대화 흐름





## 다시 ‘취미문의’ 대화흐름으로 와서 취미문의가 등산코스 추천으로 이어지게 해 볼게요.

“등산코스 추천해줘”라고 갑자기 사용자가 이야기 할 지도 모르겠습니다만, 회사소개 챗봇에게 그런 부탁을 하는 경우가 많지는 않겠죠. 따라서 추천과 관련될 수 있는 대화 주제에서 추천 대화흐름으로 전환하는 방법을 사용합니다.

앞서 미리 만들어둔 ‘취미문의’대화흐름에서 챗봇의 취미가 등산이라고 대답을 했었는데요. 이때, 자연스럽게 등산코스 추천해드릴까요? 라고 말을 이어갈 수 있겠죠.

실습 내용은 “취미”, “등산”등의 일상 내용이지만 기업이라면 상품추천이나 이벤트 참여 등으로 유도할 수 있을 것입니다.



## 등산코스 추천을 유도하는 메시지를 추가해 볼게요.

[취미문의] 대화 흐름에서 파라미터를 하나 추가해야 합니다.

대화흐름 목록에서 [취미문의]를 선택합니다.

#{등산코스추천여부}라는 sys.confirm 파라미터를 생성합니다.

그리고 등산코스 추천에 대한 관심 여부를 물어보는 Slot노드를 생성하고 연결합니다.

Slot노드를 더블 클릭해요.

#{ 등산코스추천여부 }

---

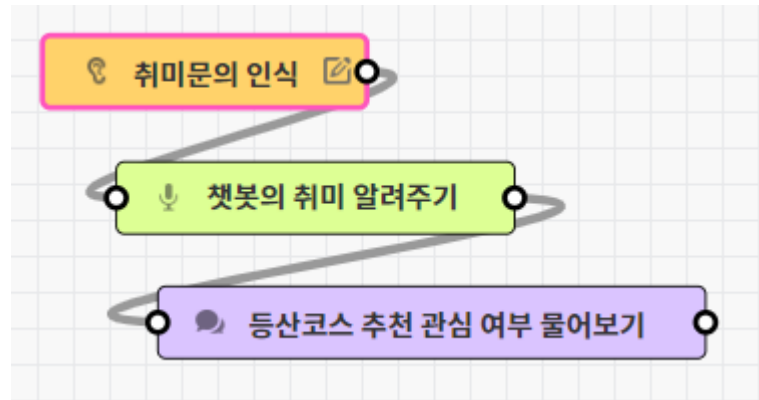
세션 파라미터

엔티티

디폴트값 디폴트값 없음

파라미터를 생성한 뒤 챗플로우를 저장해야 반영이 됩니다.

취소
생성





## 등산코스 추천을 유도하는 메시지를 추가해 볼게요.

등산코스 추천 관심 여부 물어보기   

파라미터 값에 대해 질문하고 사용자의 답변은 파라미터에 저장합니다. 

질문 1. 등산코스추천여부 ▾ 에 대해 **무조건** 물어봅니다.

이미지가 없습니다


 이미지 파일 업로드(1MB) 또는  이미지 url 연결


제가 등산 코스를 추천해드릴 수 있는데 관심 있으신가요?



① 공통변수 추가 ② 파라미터 추가


버튼


네, 추천해줘요 

선택지 


Y



아니오, 됐어요 

선택지 

N

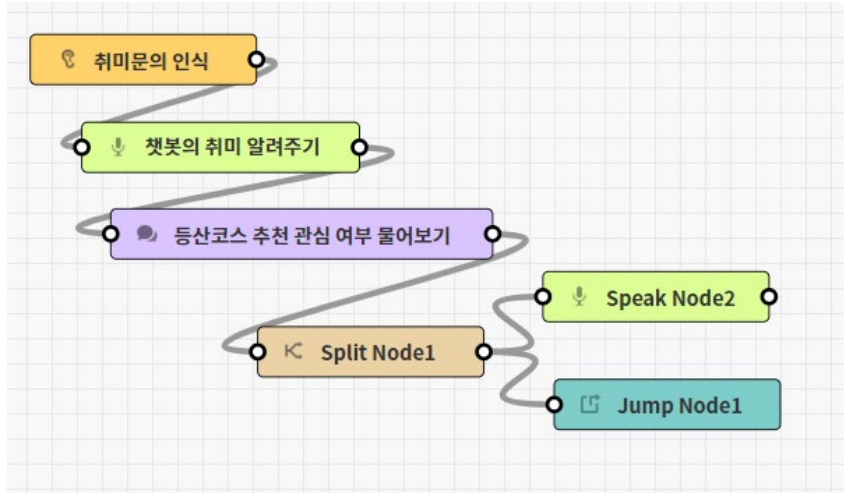


+ 버튼 추가

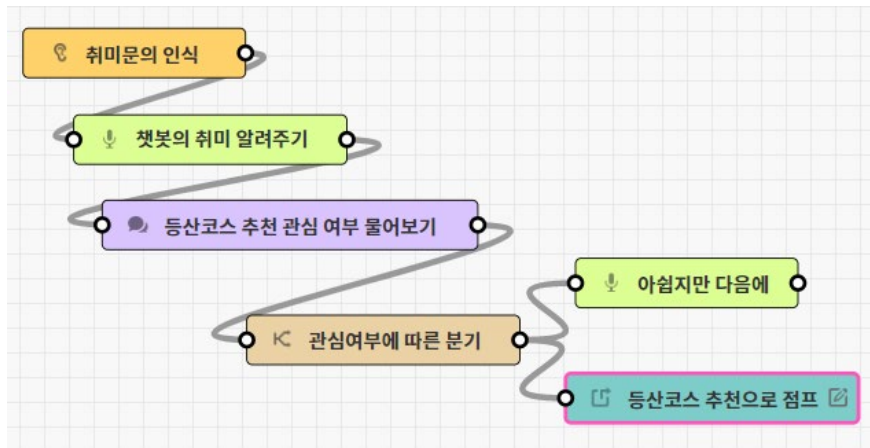
1. [등산코스추천여부] 파라미터에 답변 정보를 저장하도록 질문1의 파라미터를 변경해주고 [무조건]이라는 문구를 클릭하여 [무조건] 물어보도록 설정을 변경합니다.
2. 예/아니오 형태의 답을 받을 수 있을 법한 질문을 입력합니다.
3. [+ 버튼 추가]를 클릭해서 ‘네’, ‘아니오’를 입력하게 합니다. 예시 이미지처럼 Y/N을 넣어주면 더 정확하게 답변정보를 받습니다.  
※[무조건]을 활성화 하면 값이 있더라도 Slot노드에서 물어보게 됩니다.



## 등산코스 추천을 유도하는 메시지를 추가해볼게요.



Split 노드, Speak 노드, Jump노드를 각각 생성합니다. 그리고 그림과 같이 연결합니다.



노드에 이해하기 쉽게 이름을 고쳐줍니다.



## 등산코스 추천을 유도하는 메시지를 추가해볼게요.

### 관심여부에 따른 분기

Split노드는 조건에 따라 다른 대화흐름으로 진행합니다.

기본흐름 (ELSE)

아쉽지만 다음에

※ 기본흐름(ELSE)은 다른 조건이 없거나, 다른 조건들이 만족되지 않을때 실행되는 흐름입니다. '기본흐름 사용안함'을 선택했는데, 조건을 만족하는 것이 없는 경우, Default Fallback으로 처리됩니다.

#흐름1

등산코스 추천으로 점프

등산코스추천( ) == ( ) Y

AND 조건 추가

### 취미 문의

취미문의 인식

챗봇의 취미 알려주기

등산코스 추천 관심 여부 물어보기

관심여부에 따른 분기

아쉽지만 다음에

등산코스 추천으로 점프

Split노드의 조건을 등록합니다. 'Y'는 [등산코스 추천으로 점프]하도록 설정하고, Y가 아닌 모든 경우에는 [아쉽지만 다음에] 라는 Speak노드로 흐름을 설정할게요.



## 등산코스 추천을 유도하는 메시지를 추가해볼게요.

**아쉽지만 다음에** ✕ ✓

챗봇이 답변하는 기본적인 노드입니다.

기본답변 사용

이미지가 없습니다

  
 이미지 파일 업로드(1MB)

또는

https://

  
 이미지 url 연결

그렇군요! 다음에 필요할 때 이야기 해요.

**등산코스 추천으로 점프** ✕ ✓

파라미터를 다른 대화흐름으로 연결합니다

**대화흐름 연결**

등산코스 추천해줘 연결 대화흐름으로 이동

---

**파라미터 연결** Off

사용자취미[sys...	연결된 Parameter가 없습니다.
등산코스추천여...	연결된 Parameter가 없습니다.

Speak노드와 Jump노드에 각각 설정해줍니다.

※ Jump노드를 이용해 다른 흐름으로 전환할 때, 파라미터에 담긴 정보를 연결대화흐름에 넘겨줄 수 있습니다.



# 9. 시스템 연동하기

## API노드와 Function노드



## API, Function. 여기는 개발자의 영역

개발자가 아니더라도, 개발자에게 무엇을 요청해야 하는지 이해를 하는 것이 필요합니다.

오늘 날씨를 물어보면, 적절히 대답해주는 챗봇을 만들어 보도록 하겠습니다.

[그룹 > 그룹챗봇 > API관리] 메뉴로 이동하고 아래 내용을 입력합니다.

1. API 이름 : 날씨API
2. API 메서드 :  
[GET] <http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather>
3. Header :  
> Content-type : JSON(application/json)
3. Query Parameter 5가지  
> appid : 6817a27f6034bec42c2a3b3db6578020 (서비스 제공처에서 발급한 키)  
> lang : kr (언어)  
> mode : json (모드)  
> q : seoul,kr (지역)  
> units : C (단위/섭씨)
4. 응답 > main.temp : 온도

※ 날씨API는 무료가 아닙니다. 예제는 교육을 위해 단비AI에서 발급받은 API키입니다. (사용량이 많으면, 서비스가 중단될 지 몰라요.) 만들고 있는 챗봇이 실습이 아닌 실제 사용자들에게 제공되어야 한다면, Openweathermap에 가입하여 키를 발급받으십시오. 이 내용에 대한 의미를 알 수 없다면, [개발자] 동료나 친구에게 도움을 요청하세요.





## 차근 차근 입력하세요.

아래와 같이 말이죠.

API 메서드

GET

### Header

[+ Header 추가](#)

필수	Name	설명	Test Value
	Content-Type		JSON(application/json)

### Query Parameter

[+ Query Parameter 추가](#)

필수	Name	설명	Test Value
<input checked="" type="checkbox"/>	appid	서비스 제공처에서 받	6817a27f6034bec42c2a3b3db6578020
<input checked="" type="checkbox"/>	lang	언어	kr
<input checked="" type="checkbox"/>	mode	모드	json
<input checked="" type="checkbox"/>	q	지역	seoul,kr
<input checked="" type="checkbox"/>	units	단위/섭씨	C



## API 테스트를 해보겠습니다.

[API Test]를 클릭하면, 아래와 같이 API호출 결과가 나타납니다.

temp는 날씨를 의미하고 humidity는 습도를 의미합니다. 살펴보시죠.

The screenshot displays the results of an API test. It is divided into two main sections: 'Response API Tree' and 'Response API Data'. The tree view on the left lists the following fields: visibility, timezone, main, clouds, sys, dt, coord, weather, and name. The JSON data on the right shows the following structure:

```
{
  "visibility": 10000,
  "timezone": 32400,
  "main": {
    "temp": 264.8,
    "temp_min": 262.15,
    "humidity": 40,
    "pressure": 1034,
    "feels_like": 259.76,
    "temp_max": 267.15
  },
  "clouds": {
    "all": 1
  },
  "sys": {
    "country": "KR",
    "sunrise": 1500855589,
    "sunset": 1500893130,
    "timezone": 32400
  }
}
```

At the bottom of the interface, there is an orange button labeled 'API Test'.

## 대화의도에 ‘날씨’를 만들고 대화흐름을 하나 연결합니다.

‘날씨’라고 입력하면 ‘날씨문의’로 이해하는 대화의도를 하나 생성하고, 대화흐름을 하나 만듭니다. 그리고 나서 ‘날씨’라는 파라미터를 하나 추가합니다. 엔티티는 sys.any로 설정하겠습니다. 그리고 대화흐름은 Listen-API-Speak구조로 만듭니다.



#{ 날씨 }

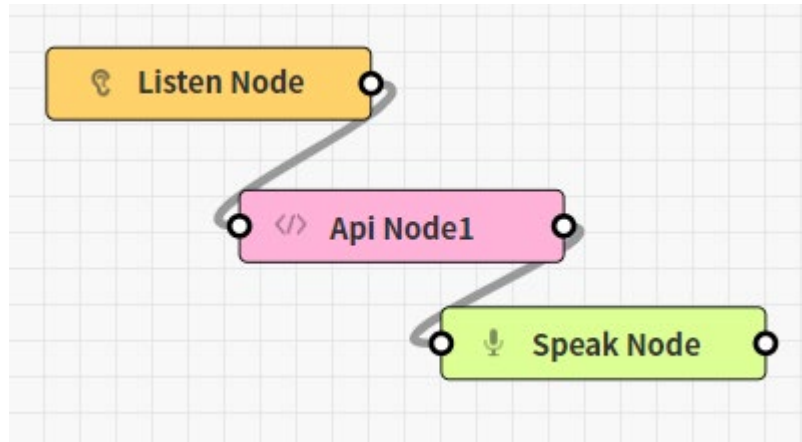
세션 파라미터

엔티티

디폴트값 디폴트값 없음

파라미터를 생성한 뒤 챗플로우를 저장해야 반영이 됩니다.

취소 생성





## 이제 API노드를 설정합니다.

**Api Node1** ✕ ✓

API를 활용하여 파라미터에 정보를 입력받습니다.

날씨API 불러오기

선택된 API 정보 : 날씨API

[ GET ] http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather

설명 :  
수정일 : 2020-02-05 22:13:01

**API 요청 설정**    API 응답 저장

### Header 요청 정보

요청키값 (Key)	설명	요청값(Value)
Content-Type	요청유형(JSON,XML)	JSON
+ Header 요청정보 추가		

날씨API를 선택하고 [불러오기]를 클릭합니다.

앞서 API관리 메뉴에서 등록한 API가 불러와집니다.

Query Parameter가 비어있군요!

### Query Parameter 요청 정보

요청키값 (Key)	설명	요청값(Value)
appid *	서비스 제공처에서 발급한 키	<input type="text" value="필수값입니다."/>
lang *	언어	<input type="text" value="필수값입니다."/>
mode *	모드	<input type="text" value="필수값입니다."/>
q *	지역	<input type="text" value="필수값입니다."/>
units *	단위/섭씨	<input type="text" value="필수값입니다."/>
+ Query Parameter 요청정보 추가		



## API관리에서 Query Parameter를 등록했는데, 왜 또 입력해야 하나요?

API가 정상적으로 동작하는지 테스트 하기 위한 것이었고, 대화흐름상에서는 ‘지역’이 대화 내용에 따라 바뀔 수 있습니다. 예를 들어 Slot노드를 추가하고, [지역]을 물어보고 ‘seoul,kr’ 부분에 #{지역}을 설정하면, 지역을 다르게 안내할 수 있습니다.

Query Parameter 요청 정보 ?

요청키값 (Key)	설명	요청값(Value)
appid *	서비스 제공처에서 발급한 키	6817a27f6034bec42c2a3b3db6578
lang *	언어	kr
mode *	모드	json
q *	지역	seoul,kr
units *	단위/섭씨	C

+ Query Parameter 요청정보 추가

Query Parameter 요청 정보 ?

요청키값 (Key)	설명	요청값(Value)
appid *	서비스 제공처에서 발급한 키	6817a27f6034bec42c2a3b3db6578
lang *	언어	kr
mode *	모드	json
q *	지역	#{지역}
units *	단위/섭씨	C

+ Query Parameter 요청정보 추가



## API결과를 파라미터에 담아서 답변에 활용하기

[API응답저장] 탭을 클릭하고 [API Test 요청]을 클릭합니다. API호출 결과가 Tree형태로 표시됩니다. Tree 아래에 [+]버튼을 클릭합니다. 그리고 [날씨]를 클릭합니다.

API 요청 설정
API 응답 저장

API Test 결과 Tree
API Test 요청(결과 Tree 보기)

- visibility
- timezone
- main
- clouds
- sys
- dt
- coord
- weather
- name
- cod
- id
- base
- wind

대화흐름 파라미터에 API 결과값 연결 +

결과값을 설정한 대화흐름 파라미터가 없습니다.  
우측 상단의 [+]을 이용하여 추가해주세요

대화흐름 파라미터에 API 결과값 연결 +

날씨

결과값을 설정한 대화흐름 파라미터가 없습니다.  
우측 상단의 [+]을 이용하여 추가해주세요



## API결과를 파라미터에 담아서 답변에 활용하기

API 요청 설정    API 응답 저장

API Test 결과 Tree
API Test 요청(결과 Tree 보기)

- sys
  - dt
  - coord
  - weather
    - [0]
      - icon
      - description
      - main (드래그)
      - id
- name
- cod
- id
- base
- wind

대화흐름 파라미터에 API 결과값 연결
+

날씨 \$.weather.[0].main ×

※ API 결과값 데이터와 대화흐름에서 사용할 파라미터를 연결 설정해주세요.

※ API 결과 Tree에서 Drag하여 넣거나, 아래 API 결과 JSON을 참고하여 JsonPath 또는 XPath로 직접 입력할 수 있습니다.

※ 설정예 : 키값으로 셋팅 [\$.키 또는 \$.키.키 ...], 배열값 셋팅 [\$.키[0].키]

※ 자세한 내용은 API 노트 Document를 참고하세요.

Tree에서 weather > [0] > main 을 드래그하여 날씨 옆 공간에 놓습니다.

\$.weather.[0].main 이라고 표시되는 것을 알 수 있습니다. JSON데이터에 대해 익숙하신 분들을 위해 직접 타이핑 또는 Copy&Paste할 수 있게도 해놓았습니다.



## API결과를 파라미터에 담아서 답변에 활용하기


**Speak Node**   
 챗봇이 답변하는 기본적인 노드입니다. 

× ✓


Speak노드에 #{날씨}를 포함해서 날씨를 알려주는 멘트를 작성합니다.

기본답변



이미지가 없습니다

  
 이미지 파일 업로드(1MB)

또는

  
 이미지 url 연결

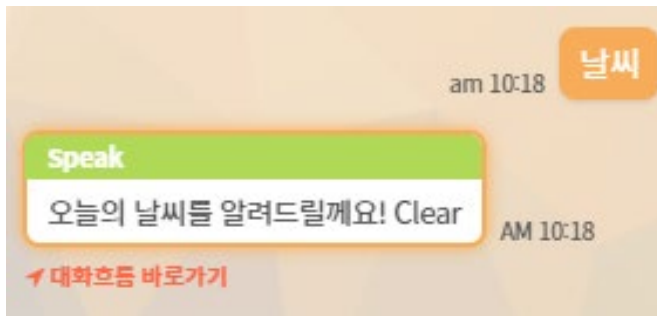
오늘의 날씨를 알려드릴게요! #{날씨}

공통변수 추가  
  파라미터 추가  
  Random 메시지 추가

버튼

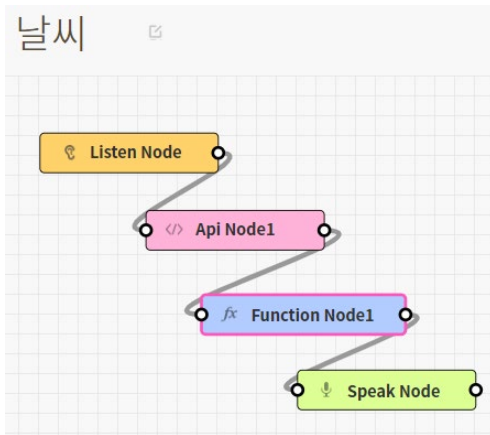
+ 버튼 추가







‘Clear’라는 정보를 ‘맑음’으로, ‘Clouds’라는 정보를 ‘구름많음’으로 나오게 Function노드를 이용해 데이터를 변경합니다.



**Function Node1**  
javascript를 이용하여 커스텀 기능을 가진 노드를 만듭니다.

```

1 // javascript를 작성해주세요
2
3 if (날씨=='Clear'){
4     날씨='맑음';
5 }else if (날씨=='Clouds'){
6     날씨='구름많음';
7 }
    
```

× ✓ API노드와 Speak노드 사이에 Function노드를 연결하고 Function노드 안에 아래와 같이 코드를 작성합니다.

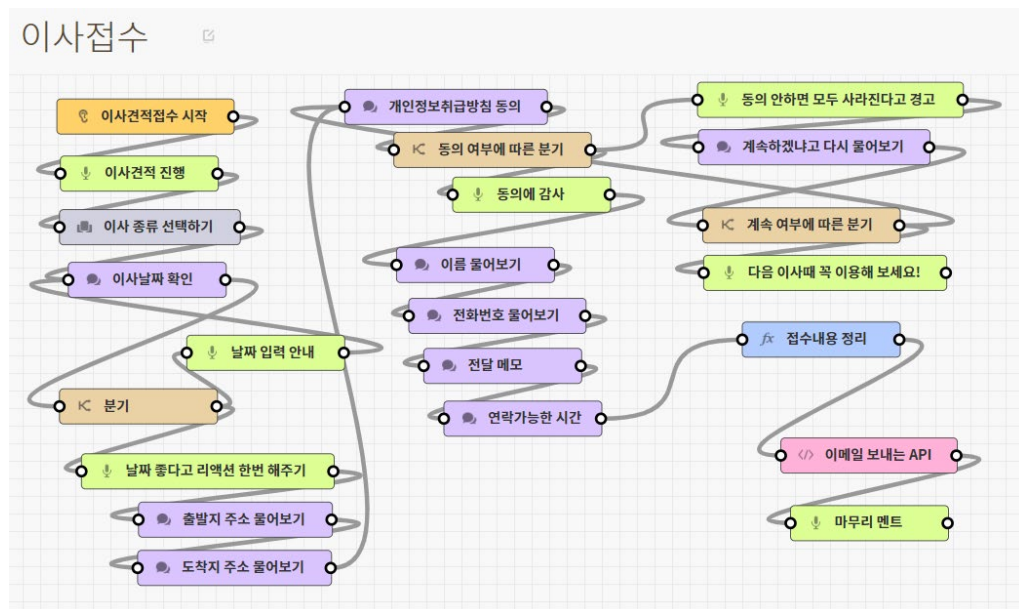
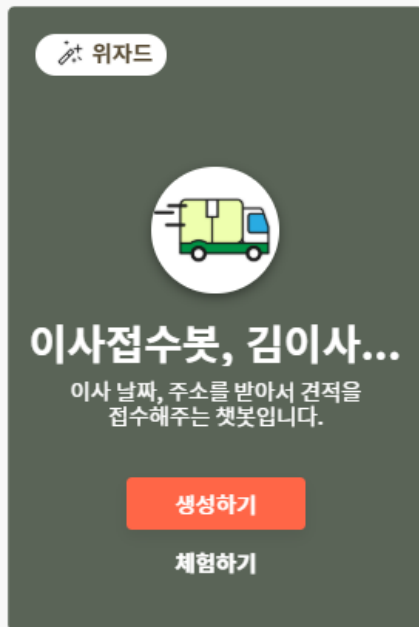
```

if (날씨=='Clear'){
    날씨='맑음';
}else if (날씨=='Clouds'){
    날씨='구름많음';
}
    
```



# 단비Ai에서 제공하는 API를 활용하면, 개발자가 없더라도 간단한 접수업무를 챗봇에게 맡길 수 있어요.

위자드 챗봇 중에 [이사접수봇, 김이사]를 가져오기 해보세요. 단비Ai에서 제공하는 이메일 보내는 API를 통해서 챗봇이 접수받은 내용을 이메일로 전달해줍니다. 응용해서 구글 SpreadSheet에 한 줄씩 추가해주거나 회사시스템과 연계할 수도 있습니다.





## 챗봇을 만드는데 필요한 역량과 구현 가능한 챗봇 수준

챗봇 수준	난이도	개발역량 수준
단순 문의 응답을 진행하는 FAQ챗봇	브론즈	불필요
멀티턴 대화를 통한 세밀한 답변을 해주는 문의 응답 챗봇	실버	불필요
단비API를 이용한 간단한 접수 챗봇	골드	API원리 이해필요
시스템 연동을 통한 실 정보 표시	플래티넘	개발자 필요
사용자 맞춤 정보 제공	그랜드마스터	개발자 필요

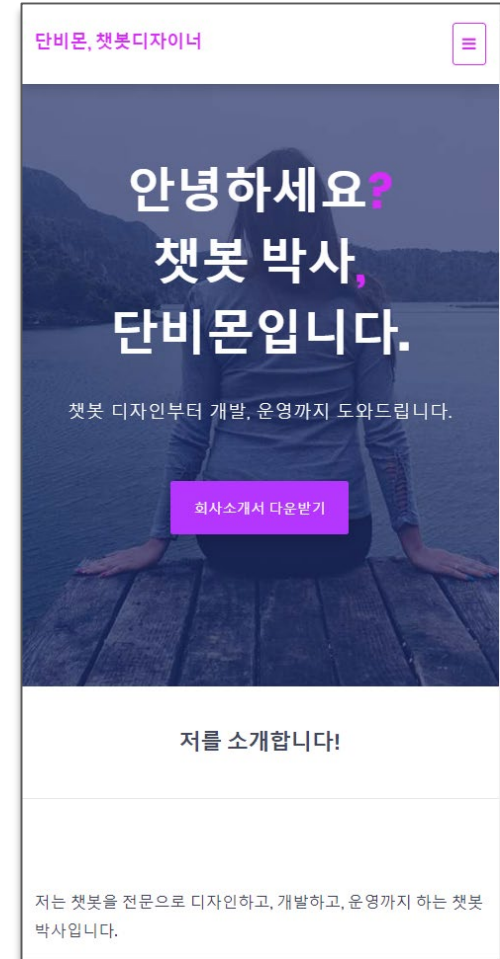


# 10. Live Chat스타일 챗봇 (Froque Embedding)



## 단비홈페이지의 단비봇이나 파브르에게 ‘실습자료’라고 입력하면, 실습자료 압축파일을 다운받으실 수 있습니다.

1. 실습자료에 [챗봇박사홈페이지] 폴더를 열어보세요.
2. index.html을 더블 클릭해보세요.
3. 오른쪽과 같은 홈페이지를 보실 수 있습니다.





## 챗봇 > 챗봇제작 > 채널연결 > Froguе연결 설정에 Embed 코드를 복사합니다. (Ctrl + C)

### Froguе 연결 설정

Froguе는 바로 사용할 수 있는 챗봇 전용 채팅창입니다. 여러분들의 웹사이트에 쉽게 붙이거나 그대로 사용하실 수 있습니다.

1. 기본 정보

아래 링크를 클릭하면 바로 보실 수 있어요!

URL

URL복사 URL열기

QR 코드  QR코드 이미지 다운로드

Embed 코드

여러분의 웹사이트의 `<body>` 섹션 내 최하단에 붙여넣기 하면, LIVE CHAT스타일로 챗봇이 적용됩니다.

```
<div id="froguе-container" class="position-right-bottom"
  data-chatbot="803ebc0a-20d8-436a-be40-b7d15c965e99"
  data-user="사용자ID"
  data-init-key="value"
  >>/div>
<!-- data-init-식별키=값 으로 셋팅하면 챗플로우에 파라미터와 연동가능. 식별키는 소문자만 가능 -->
<script>
(function(d, s, id){
  var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];
  if (d.getElementById(id)) {return;}
  js = d.createElement(s); js.id = id;
  js.src = "https://danbee.ai/js/plugins/froguе-embed/froguе-embed.min.js";
  fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);
})(document, 'script', 'froguе-embed');
</script>
```

Ctrl+C

2. 디자인 설정

채팅창의 색상을 변경할 수 있습니다.

프로그 연결방법 상세 설명 적용 굿기



Index.html을 [메모장]등의 Text편집기를 이용해 열고, </body>바로 앞에 붙여넣기 합니다. (Ctrl+V)그리고 저장합니다.

```
<!--Custom JS-->
<script src="assets/js/custom.js"> </script>

<div id="froque-container" class="position-right-bottom"
  data-chatbot="803ebc0a-20d8-436a-be40-b7d15c965e99"
  data-user="사용자ID"
  data-init-key="value"
> </div>
<!-- data-init-식별키=값 으로 셋팅하면 챗플로우에 파라미터와 연동가능. 식별키는 소문자만 가능 -->
<script>
(function(d, s, id){
  var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];
  if (d.getElementById(id)) {return;}
  js = d.createElement(s); js.id = id;
  js.src = "https://www.danbee.ai/js/plugins/froque-embed/froque-embed.min.js";
  fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);
})(document, 'script', 'froque-embed');
</script>

</body>

</html>
```

Ctrl+V



# 처음에 열었던 웹페이지를 새로고침합니다. (F5 또는 Ctrl+R) 짠~! 홈페이지에 챗봇 등장!

단비몬, 챗봇디자이너

안녕하세요?  
챗봇 박사  
단비몬입니다

회사소개서 다운받기

저를 소개합니다!

안녕하세요? 최고를 자랑하는,  
단비아엔씨입니다. 우훗! ❤️ pm 4:43

회사소개

단비AI로 만든 챗봇 :)

저는 챗봇을 전문으로 디자인하고, 개발하고,  
운영까지 하는 챗봇 박사입니다.





# 11. Event로 시작하는 대화흐름



## 대화를 Event로 시작한다는 것의 의미.

챗봇이 사용자가 “발화”를 했을 때만 말을 하는 것은 아닙니다.

- 홈페이지에 있는 챗봇은 첫 페이지에서 먼저 반갑게 방문자에게 인사할 수 있습니다.
- 업무시스템에 있는 챗봇은 사내 공지사항이 있을 때 먼저 알려 줄 수 있습니다.
- 특정 화면에 갔을 때, 참고할 수 있는 정보를 제공할 수도 있습니다.

예를 들어 쇼핑몰의 신상 원피스 상품의 상세화면으로 들어가면,  
“이 상품은 이번 여름 신상이에요!” 라고 말할 수 있는 것이죠.

- 또는 어떤 버튼을 클릭했을 때 챗봇이 반응 할 수도 있습니다.



먼저 웹사이트에 도착했을 때,  
Live Chat 아이콘에서 먼저  
인사를 건네는 대화흐름을  
적용해 볼게요.

오른쪽 그림과 같이 우측하단에 채팅을 할 수 있을 것으로 보이는 아이콘을 Live Chat 아이콘이라고 합니다.



**Index.html을 [메모장]등의 Text편집기를 이용해 열고,  
</body>바로 앞에 아래 내용을 붙여넣기 합니다. (Ctrl+V) 그리고 저장.**

```
<script>
if (document.addEventListener) {
  // Mozilla, Opera, Webkit
  document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {
    document.removeEventListener("DOMContentLoaded", arguments.callee, false);
    htmlReady();
  }, false);
} else if (document.attachEvent) {
  // Internet Explorer
  document.attachEvent("onreadystatechange", function () {
    if (document.readyState === "complete") {
      document.detachEvent("onreadystatechange", arguments.callee);
      htmlReady();
    }
  });
}
var htmlReadyTimer = null;
//DOM이 모두 로드 되었을 때
function htmlReady () {
  htmlReadyTimer = setTimeout(function() {
    if (frogueReadyFlag) {
      froguePushEvent('landingEvent', {event_name: "", event_value1: "", event_value2: ''});
      htmlReadyTimer = null;
    } else {
      htmlReady();
    }
  }, 500);
}
</script>
```



## Event로 시작하는 대화흐름을 만들어 보아요.

1. [챗봇 > 챗봇제작 > 대화흐름]에서 [+대화흐름 생성]을 클릭합니다.
2. “랜딩페이지도착”이라는 이름으로 만들게요.
3. 대화흐름 캔버스에서 [이벤트플로우로 전환]을 활성화 합니다. 이벤트 명에는 “landingEvent”라고 입력해요.
4. 이렇게 설정하면, Listen노드는 사용자의 자연어 입력이 아닌 웹사이트의 “화면로딩끝”이라는 이벤트로 시작하게 됩니다.
5. 이미 만들어져있는 Welcome 메시지에 JUMP노드로 연결합니다.



- Listen
- Speak
- Split
- Slot
- Carousel
- Api
- Function
- Jump

### 랜딩페이지도착

이벤트플로우로 전환

이벤트 흐름

활성화

이벤트명

landingEvent

Javascript 코드의 froguePushEvent에서 설정한 이벤트명

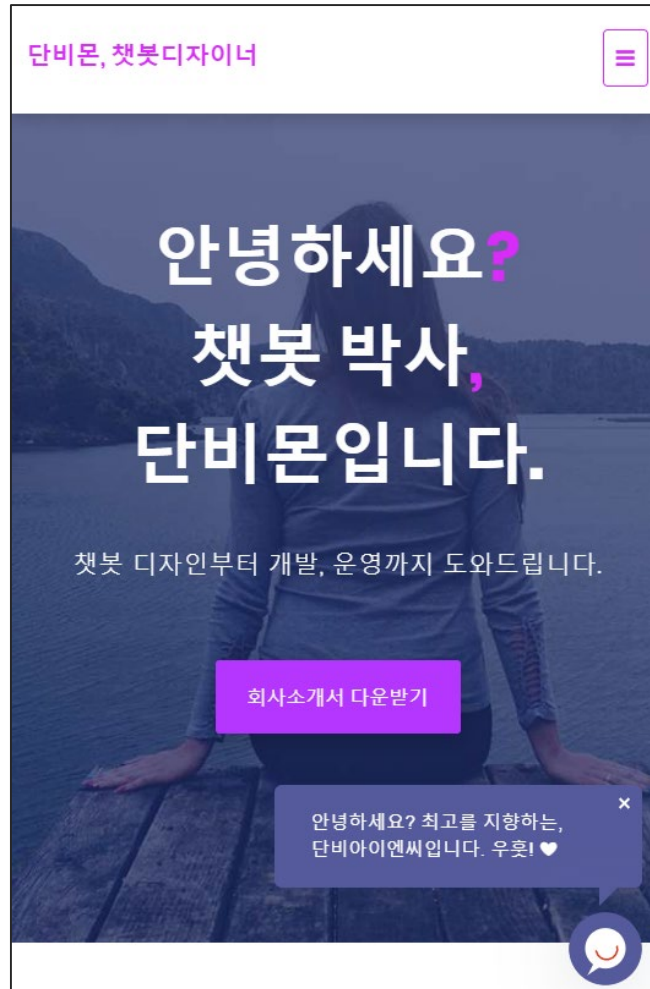
**파라미터 목록** +

등록된 파라미터가 없습니다.

변경내용 저장
취소



## 적용이 되고 나면, 그림과 같이 먼저 말을 걸어요!





## Event를 발생시키는 버튼을 만들어 보아요.

event플로우적용.txt 파일에 있는 내용 중 아래 내용을 복사(Ctrl+C)하여, index.html 내에 <!--이벤트 버튼 시작 --> 부분에 붙여넣습니다.(Ctrl+V)

```
<!--이벤트 버튼 시작 -->
<a href="javascript:click('info')">소개</a>
<a href="javascript:click('map')">위치</a>
<a href="javascript:click('contact')">연락처</a>
<!--/이벤트 버튼 끝 -->
```



## 버튼을 클릭하면 챗봇에게 Event를 전달하는 스크립트도 추가합니다.

event플로우적용.txt 파일에 있는 내용 중 아래 내용을 복사(Ctrl+C)하여, index.html 내에 (이벤트 시작버튼 바로 아래 또는 </body> 바로 윗줄에) 붙여넣습니다.(Ctrl+V) 그리고 저장합니다.

```
<!-- Event 적용 시작 -->
<script>
function click(v) {
  if (frogueReadyFlag) {
    if (v === 'info') {
      froguePushEvent('clickEvent', {'name':'info'});
    } else if (v === 'map') {
      froguePushEvent('clickEvent', {'name':'map'});
    } else if (v === 'contact') {
      froguePushEvent('clickEvent', {'name':'contact'});
    }
  }
  return false;
}
</script>
<!-- /Event 적용 끝 -->
```





## 대화흐름에서 Event플로우를 만들어요.

이제 단비Ai에 대화흐름을 하나 생성합니다. 대화흐름 이름을 “이벤트플로우”라고 짓고, 아래처럼 대화흐름을 구성합니다. 그리고 Listen노드에서 [이벤트 흐름으로 전환] 하고 나서 “clickEvent”라는 Event Name을 부여하고 저장합니다.

**Listen**

- Speak
- Split
- Slot
- Carousel
- Api
- Function
- Jump

이벤트플로우로 전환

이벤트 흐름

이벤트명

clickEvent

파라미터 목록 (+)

#[name]

### 이벤트플로우

**Listen Node** ✕ ✓

노드에 대한 정보를 입력하세요

대화흐름으로 전환하기

대화흐름을 의도에 연결합니다.

이벤트 흐름

---

**Event**    파라미터

Event Name

clickEvent

Event URL


`https://danbee.ai/chatflow/9a86d3d1-a570-4549-a0f4-858d9a3fef47/ev`

※ 이벤트명을 입력한 후, 대화흐름을 저장하고 나면 이벤트명이 최종적으로 생성됩니다.

※ 자세한 사용법은 [여기서](#) 확인하시기 바랍니다.

## 홈페이지가 전달하는 정보를 받는 대화흐름내 파라미터를 설정합니다.

파라미터에 #{name}을 추가합니다. 엔티티는 sys.any로 설정해요.



The screenshot displays a configuration interface for an event. On the left, under the heading '이벤트명' (Event Name), the text 'clickEvent' is entered in a text box. Below this, under '파라미터 목록' (Parameter List), there is a red '+' icon and the text '등록된 파라미터가 없습니다.' (No registered parameters). A modal window is open, showing the configuration for a parameter named 'name'. The parameter is defined as '#{ name }'. The '세션 파라미터' (Session Parameter) toggle is turned off. The '엔티티' (Entity) is set to 'sys.any', and the '디폴트값' (Default Value) is '(없음)' (None). At the bottom of the modal, there are '취소' (Cancel) and '생성' (Create) buttons. A note at the bottom of the modal states: '파라미터를 생성한 뒤 챗플로우를 저장해야 반영이 됩니다.' (After creating the parameter, you must save the chat flow for the changes to be reflected).



# Name 에 전달받은 정보에 따라 다른 흐름을 타도록 분기합니다.

이벤트 정보에 따른 분기 ✕ ✓  
 Split노드는 조건에 따라 다른 대화흐름으로 진행합니다. 🔗

**기본흐름 (ELSE)** ▼

Speak Node

※ 기본흐름(ELSE)은 다른 조건이 없거나, 다른 조건들이 만족되지 않을때 실행되는 흐름입니다. '기본흐름 사용안함'을 선택했는데, 조건을 만족하는 것이 없는 경우, Default Fallback으로 처리됩니다.

**#흐름1** ▼ 🗑️

Info

name == info ✕

AND 조건 추가

**#흐름2** ▼ 🗑️

map

name == map ✕

AND 조건 추가

**#흐름3** ▼ 🗑️

contact

name == contact ✕

AND 조건 추가

대화 흐름이 흘러가는 분기 조건을 그림과 같이 설정합니다. JUMP노드에 이름을 붙여 놓으면, 작업이 편합니다.



## Jump노드에서는 이미 만들어져 있는 노드를 연결하겠습니다.

**info** ✕ ✓

파라미터를 다른 대화흐름으로 연결합니다 ✎

대화흐름 연결

회사소개 ▼ 연결 대화흐름으로 이동

파라미터 연결 Off

name[sys.any] 연결된 Parameter가 없습니다. ▼

Jump노드에는  
 ‘info’는 [회사소개]로  
 ‘map’은 [오시는 길]로  
 ‘contact’은 [연락처]에 각각 연결합니다.

**Speak Node** ✕ ✓

챗봇이 답변하는 기본적인 노드입니다. ✎

기본답변 사용 ▼

이미지가 없습니다

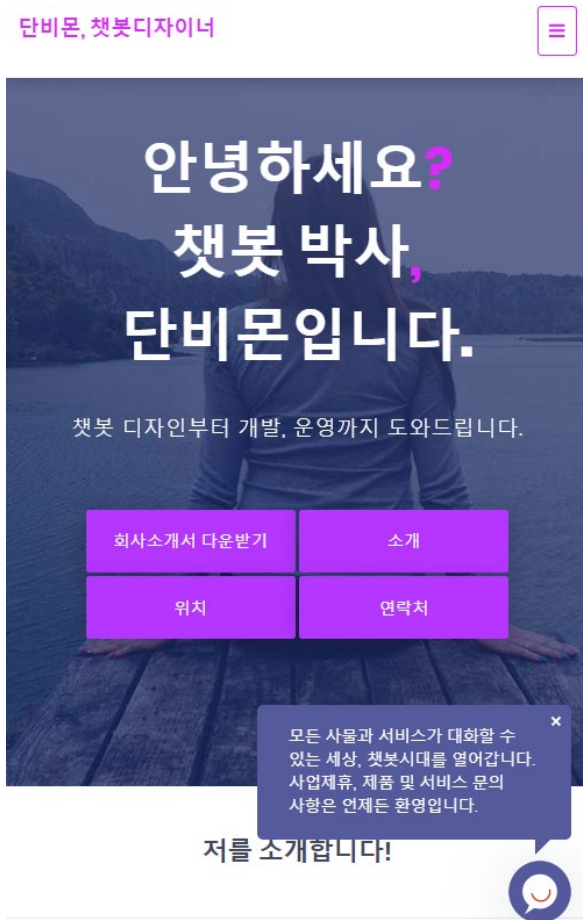
이미지 파일 업로드(1MB) 또는 이미지 url 연결

Speak노드에는  
 name으로 전달되는 파라미터가 없을 경우  
 표시할 메시지를 설정합니다.

연결된 이벤트 없어요.



**[버튼을 클릭]하면, 챗봇이 반응합니다.  
[버튼을 클릭] 대신 다른 Event도 가능합니다. 생각해보아요.**



소개, 위치, 연락처 버튼을 클릭하면 챗봇이 먼저 말을 시작하는 것을 볼 수 있습니다.

교육과정에서는 Click이라는 이벤트를 이용했지만, 아래와 같은 이벤트에도 적용할 수 있습니다.

어떤 이미지에 마우스 오버,  
어떤 게시물에 마우스 오버,  
스크롤을 맨 밑으로 내렸을 때,  
어떤 입력필드를 클릭해서 타이핑 하려는 순간 등



# 12. 운영 노하우 이력, 대시보드, 공통변수, 학습추천



## 챗봇 서비스 운영활동 3가지와 주기

사용자가 어떻게 쓰고 있는지 살펴보고, 더 잘 알아듣게 학습시키고 대화 콘텐츠를 업데이트 해줍니다. 오픈 초반에는 Daily로 진행하지만, 안정화 후에는 Weekly로 전환해요.

운영 활동	관련 메뉴	주기
사용자 이력 분석	이용자 분석 메뉴내 통계치	초반에는 Daily, 안정화 후 Weekly
챗봇 학습	챗봇 > 대화의도 이력, 학습추천	초반에는 Daily, 안정화 후 Weekly
콘텐츠 변경 관리	공통변수	변경주기에 따라 달라짐



## 처리량 통계

CC (Chat Count)는 대화가 한번 오가거나 API노드를 통해서 시스템 연동 호출을 할 때마다 1씩 Count됩니다. 세션당 평균 Chat Count를 보면, 한번 챗봇과 대화한 사용자가 얼마나 많은 대화를 나누는지 알 수 있습니다. (일반적으로 단답형 챗봇은 1.5~3정도가 나옴)

시간별 **일별** 월별

2020.02.01 ~ 2020.02.27



최대 TPS

18

Transaction Per Session

세션당 평균 Chat Count

16.929

Sessions

세션수

269 / 338

현재 / 전체 (transaction)

사용량

4,554 / 4,669

현재 / 전체 (transaction)

의도추론 1위

2,980 건

대화흐름 1위

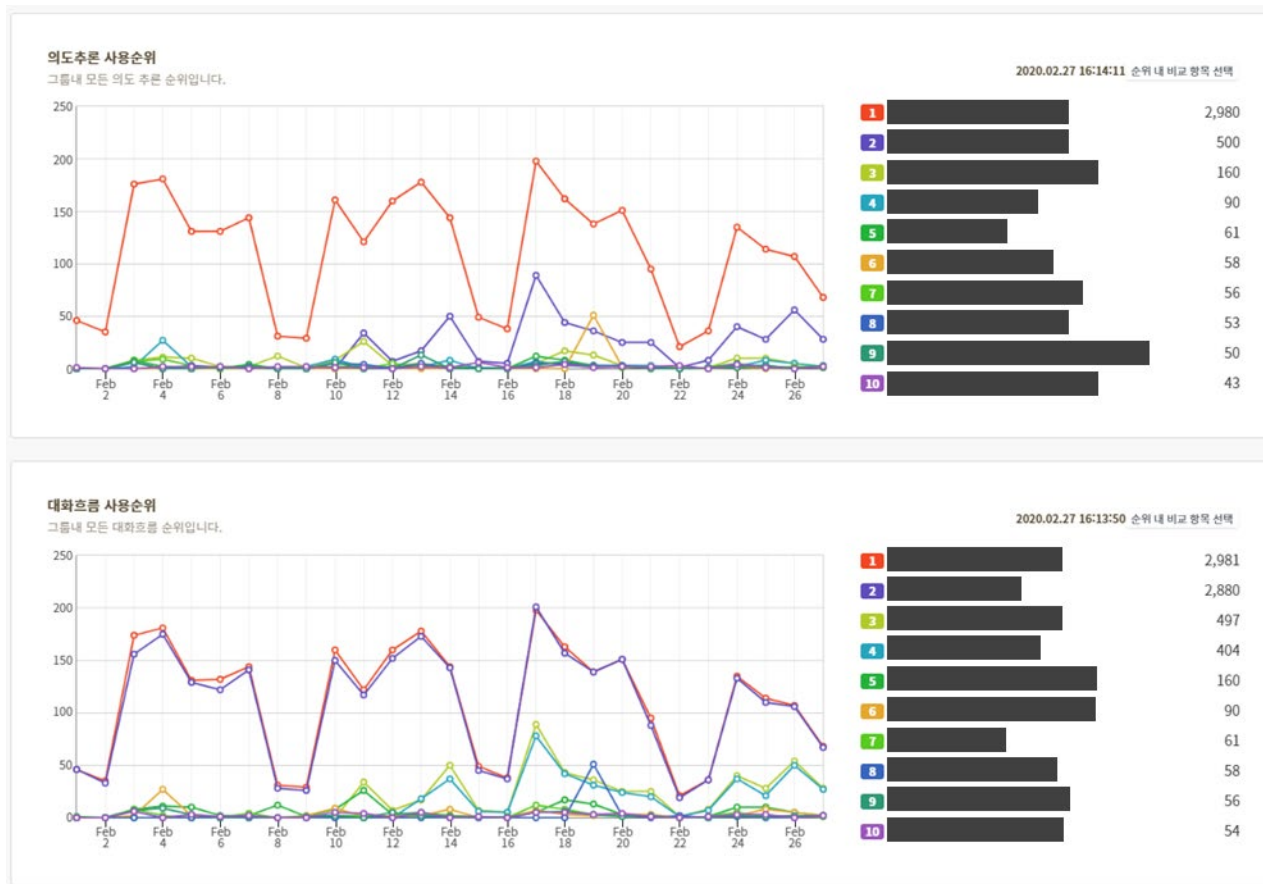
2,981 건





## 처리량 통계

대화의도와 대화흐름의 사용순위를 통해 챗봇에게 어떤 것을 많이 물어보는지 알 수 있음



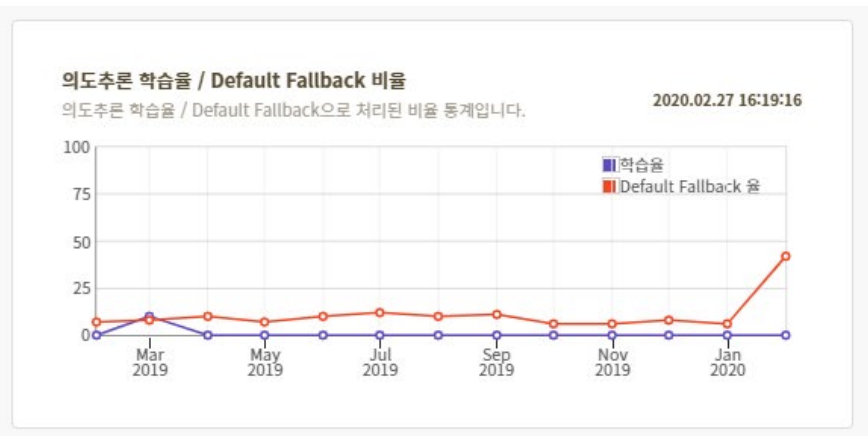
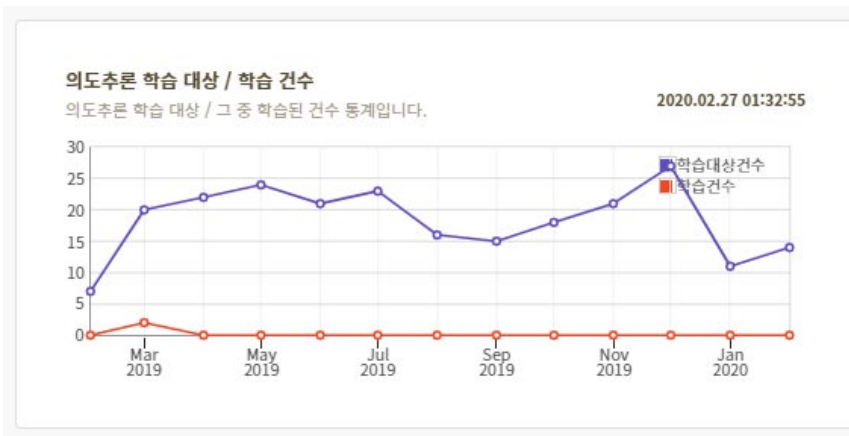


## 학습 통계

의도추론 학습 대상은 ‘학습추천’이 얼마나 되었는지 에 대한 것입니다. 파란선과 빨간선이 같이 움직이는 것이 좋습니다. 학습추천에 대한 설명은 “학습추천”에서 다루도록 할게요.

의도추론 학습률은 Default Fallback이 나올 때 마다 잘 학습 시켰는지 체크할 수 있는 화면입니다. 모든 Default Fallback에 대해 다 학습시킬 필요는 없습니다. 다만 반드시 Default Fallback되었던 사용자 입력 문구를 보고 어떤 것을 챗봇에게 요구하는지 인식하는 과정이 중요합니다.

예시에서는 학습 추천건 1건만 진행하고 아예 학습을 안 시키고 있는 게으른 운영자의 모습을 볼 수 있습니다. TT

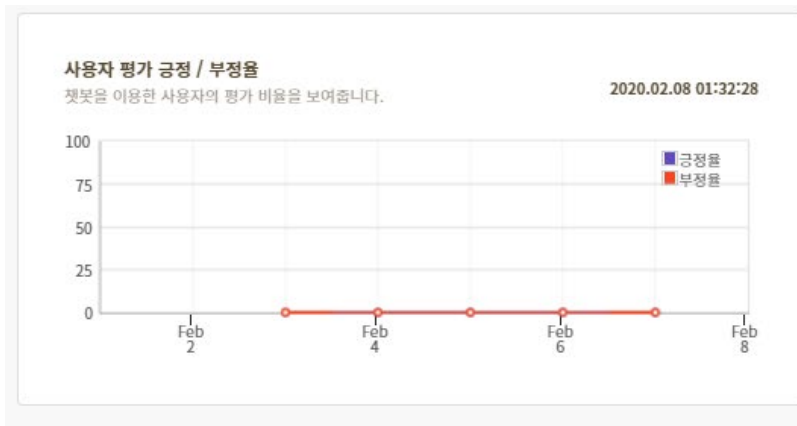




## 사용자 평가와 감성평가 통계

사용자 평가는 [API For Your App]에 있는 사용자 평가 기능을 이용해 이력을 남길 수 있습니다. 또는 페이스북의 좋아요/싫어요를 통해서 기록을 남길 수 있습니다. 기록은 대화흐름 이력에도 표시되며, 학습통계메뉴에서는 수치를 보여줍니다. 일반적으로 사용자 평가 기능을 사용하지 않기 때문에 대부분 0으로 표시되는 것이 정상입니다.

감성 평가는 긍정/중립/부정 정보를 표시합니다. 감성평가는 별도 계약을 통해서 적용할 수 있으며 대부분 0으로 표시되는 것이 정상입니다.





## 대화 통계

대화통계에서는 사용자가 어떤 말을 많이 했는지 워드클라우드 형태로 표시해줍니다.

### 대화 통계

챗봇명  
4 items

---

**일별**

2020.02.01 ~ 2020.02.08
C

가장 많이 사용된 단어

'등산' 단어 사용 빈도 높은 Intent

순위	인텐트명	빈도
1	Default Fallback Intent	14
2	등산코스 추천해줘	9



## 대화의도 이력

대화 의도 이력을 보면서, 인식하지 못했던 예문을 학습시킬 수 있습니다.

1. Default Fallback으로 나온 표현을 확인해서 학습시키기 [+ 다른 대화의도에 추가]버튼 활용
2. 추론율이 낮게 나온 사용자 입력문을 예문으로 등록하기 [+]버튼 활용

대화의도	대화내용	추론률	학습한 대화의도	채널								
<b>Default Fallback Intent</b> 2020.02.08 22:05:31	ㅎㅎㅎㅎ	0.00%		FR ^								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>분류유형</th> <th>대화의도</th> <th>단어인식</th> <th>학습추가</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N/A ( 0.00% )</td> <td>Default Fallback Intent</td> <td></td> <td style="text-align: center;">+</td> </tr> </tbody> </table>					분류유형	대화의도	단어인식	학습추가	N/A ( 0.00% )	Default Fallback Intent		+
분류유형	대화의도	단어인식	학습추가									
N/A ( 0.00% )	Default Fallback Intent		+									
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">+ 다른 대화의도에 추가</div>												
<b>등산코스 추천해줘</b> 2020.02.04 18:01:20	국내 등산코스	54.55%		TP ^								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>분류유형</th> <th>대화의도</th> <th>단어인식</th> <th>학습추가</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B ( 54.55% )</td> <td>등산코스 추천해줘</td> <td>[ 등산지역 : 국내 ]</td> <td style="text-align: center;">+</td> </tr> </tbody> </table>					분류유형	대화의도	단어인식	학습추가	B ( 54.55% )	등산코스 추천해줘	[ 등산지역 : 국내 ]	+
분류유형	대화의도	단어인식	학습추가									
B ( 54.55% )	등산코스 추천해줘	[ 등산지역 : 국내 ]	+									
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">+ 다른 대화의도에 추가</div>												



## 대화흐름 이력

대화 흐름이 어떻게 진행되었는지 살펴볼 수 있어요!

대화흐름명	시간	노드 수	Default Fallback	감정분석	사용자 평가	대화흐름 수	대화종료 구분
웰컴메시지 <small>User Id : raphael@danbee.ai</small>	2020-02-08 22:24:09	7	0			2	이탈

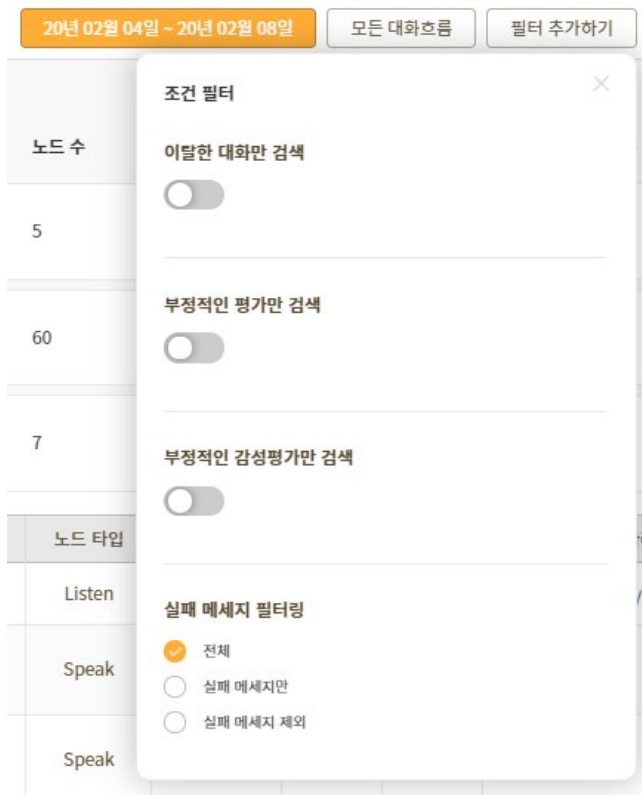
  

대화흐름	노드 타입	노드명	대화 감정	대화 평가	연결 대화의도 / 파라미터	연결 대화흐름
	Listen	Listen Node			웰컴메시지 /	웰컴메시지
안녕요  파브르예요.) 단비Ai 사용중 문의에 답변하고 버그나 개선사항을 접수받고 있음요!	Speak	Speak Node				
직접 입력하거나 버튼을 누르면 대화시작:)	Speak	Speak Node2				
버그	Listen	Listen Node			버그제보 /	버그제보 접수
버그를 찾아주셔서 고맙워요.  그 버그에게 이름을 하나 지어줍니다. (제목)	Slot	Slot Node1				
문의	Slot	Slot Node1				
정황과 예상 동작, 실제 동작 등을 자세히 공유해주세요. 자세한 수록 저희 팀이 파악하기 좋아요!	Slot	Slot Node1				



## 대화흐름 이력

찬찬히 살펴보아야 할 대화흐름을 필터링 해서 볼 수 있습니다.



비즈니스에서 중요한 대화흐름만 필터링해서 자세히 분석할 수 있습니다.

이탈은 Slot노드에서 사용자가 더 이상 대화를 진행하지 않은 경우를 말합니다.

부정적인 평가는 사용자가 말풍선에 연결된 Like / Dislike 버튼을 누를 때 이력을 남기게 되어 있습니다. 메신저 중에는 페이스북에 적용이 되어 있습니다. 별도로 채팅창을 개발할 경우 이 버튼을 만들어 이력을 남기도록 구성하실 수 있어요.

부정적인 감성평가는 감성분석 엔진 사용시 감정이 표시됩니다.



## 학습 추천

사용자가 명시적으로 클릭하면, 학습 추천으로 제시됩니다. 매일 매일 확인해서 등록해주면 더 똑똑해집니다.

Multi-Intent 상황(중의적 표현) pm 10:49 노트북 추천

어떤 의미이신가요? pm 10:49

Reconfirm 상황(재확인. 낮은 추론율) pm 10:49 등산로 추천

이런 의미이신가요? pm 10:49



챗봇 관리

### 학습 추천

추론율이 낮았던 이력들을 모아 적절할 것으로 예상되는 대화의도를 추천합니다.



학습 추천    학습 이력
20년 02월 01일 ~ 20년 02월 08일
필터 추가하기
대화의도명    대화의도로 검색

<input type="checkbox"/> 사용자 입력문장	추천 대화의도	추천 유형	학습 추천 처리 결과	<input type="button" value="학습 추천 받기"/>
<input type="checkbox"/> ○국내 등산 코스	등산코스 추천해줘	reconfirm		
<input type="checkbox"/> ○국내 등산 코스	등산코스 추천해줘	reconfirm		

총 2건의 학습 추천 대상 중, 0개 선택됨





## 공통변수로 변경되는 정보 관리

API로 제공되지 않는, API로 관리할 것까지는 없는 콘텐츠는 공통변수로 관리됩니다.  
 대화흐름속에 #{@변수명}으로 설정하고 [공통변수] 메뉴에서 적용하면 일괄 반영되요.

공통 변수		전체	검색어 입력	+ 정보 추가
이름	내용(값)	설명(선택)		
회사소개	모든 사물과 서비스가 대화할 수 있는 세상, 챗봇시대를 열어갑니다.	함께해요! 챗봇시대 :) 반드시 오게될 챗봇시대를 열어가는 danbee.Ai를 서비스중입니다.		
회사명	단비아이엔씨	회사명을 입력해주세요. 회사소개문구 등에서 표시됩니다.		
주소	서울특별시 서초구 매향로 24, 5층 NH핀테크 혁신센터	회사 주소를 입력해주세요. e.g. 서울특별시 서대문구 충정로70 웨스트게이트타워 9층		
전화번호	<input type="text" value="010-1234"/>	전화번호를 입력해주세요. e.g. 02-393-6487		<span>저장</span> <span>취소</span>
이메일	raphael@danbee.ai	회사 대표 이메일을 입력해주세요. e.g. contact@danbee.ai		
chatbotName	우리회사소개봇	챗봇의 이름		수정 불가능



# 13. 보너스!



## 챗봇?

챗봇은 서비스다.

사람들이 느끼는 불편함을 쉽고 재미있게 해결해주는 서비스다.

그러므로 다른 서비스와 같은 절차로 기획하고 디자인 할 수 있다.



### Discover

사용자 행태를 중심으로  
데스크/현장 리서치

### Define

크리에이티브  
워크샵을 통한  
문제정의

### Develop

문제를 해결하는  
솔루션을 디벨롭

### Deliver

프로토타입 등 솔루션이 문제를 해결할  
수 있는지 확인할 수 있는 결과물



## 챗봇으로 어떤 서비스가 가능하죠?

챗봇은 차세대 UX다.

사용자가 원하는 바를 컴퓨터가 이해할 수 있는 정보체계로 변환없이 말로 하면 되는 UX다.

그리고 시각적인 감성을 중요시 하는 GUI에 추가로 언어적 감성이 더해진다.

챗봇과 대화AI, 음성명령이 더 유리한 사용자 맥락(User-Context)에 챗봇을 적용하자.

### Text형 챗봇

- 단순 반복 문의사항이 많은 디지털서비스(웹/앱)
- 단순 반복 접수사항이 많은 디지털서비스(병원, 부동산, 식당 웹/앱)
- 메뉴 및 기능이 많은 디지털서비스(웹/앱)

### Voice형 챗봇

- 타이핑하기 곤란한 상황에서 사용하는 디지털서비스(주방, 차안)
- 타이핑하기 귀찮은 상황에서 사용하는 디지털서비스 (셋톱박스리모콘)



## 챗봇 Level별 추진 방안



Level 1

### FAQ 챗봇

변화없는 콘텐츠를 대화형으로 조회

비 개발자, 김대리가 혼자 만들 수 있음

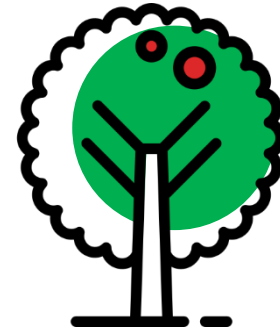


Level 2

### Transaction 챗봇

시스템 연계를 통해 실시간 정보 조회 + 신규 정보 생성 또는 기존 정보 변경

- 1) 김대리와 박대리가 협력하기로 사전 합의
- 2) 비 개발자, 김대리가 전체 대화시나리오를 만들고 필요한 API를 개발자 박대리에게 전달
- 3) 개발자, 박대리가 API관리 메뉴에 등록해줌
- 4) 김대리가 API노드로 대화모델 완성
- 5) 김대리와 박대리가 함께 테스트 및 오픈



Level 3

### Personalized 챗봇

시스템 연계를 통해 사용자에게 따라 맞춤형 정보 제공

- 1) 사용자 정보를 포함시킨 챗봇 시나리오를 시스템 연계 없이 데모로 구현하여 가치평가 및 의사 결정받기
- 2) 사용자가 고객인 경우 법무관련 부서에 “개인정보취급방침동의” 내용 사전 협의
- 3) Level2의 1)부터 진행

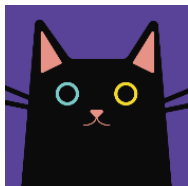


# 감사합니다!



## 이 매뉴얼에서 개선해야 할 점이 있다면?

[contact@danbee.ai](mailto:contact@danbee.ai)에 교육자료 버전과 함께 보내주시면 적극적으로 반영하겠습니다.



## 만들다가 막히면?

파브르는 단비Ai 서비스 우측하단에서 언제나 일하고 있습니다.  
언제든 물어봐주세요:)

## Hearted-Chatbot Design Canvas v 2.0



챗봇의 목적	외향적  ———— ———— ———— ————  내향적	메인 대화 시나리오
챗봇의 목표 (구체적인 지표)	논리적  ———— ———— ———— ————  직관적	
서비스 대상 (사용자)	급  ———— ———— ———— ————  느긋	
대화 채널	능동적  ———— ———— ———— ————  수동적	
프로필 이미지	웰컴메시지	
	폴백메시지	
이름	단답형 답변	
성별		
나이	날씨문의시 반응	
존재의 종류(종)		
동기부여의 원천	자주 사용하는 어휘	
니즈		
좋아하는 것	사용하지 않는 어휘	
싫어하는 것		
취미	이모티콘 스타일	
특기		

A. 시스템 연동 필요 여부 (실시간 정보를 조회하거나 상담/주문/예약 접수가 필요한 경우 체크)

B. 개인(고객)정보 연동 필요 여부 (고객이 누구냐에 따라 제시되는 정보가 달라지는 경우 체크)

※ A,B 모두 미체크 → 개발역량 없이 제작 가능 | A체크 → 개발자 최소 1명 지원 필요 | B체크 → 개발자가 아닌 개발 조직 참여 필요



**100%자동화 할 수 있는 자동화 도구는 없다라는 말이 있습니다.  
챗봇도 마찬가지입니다. 챗봇과 사람의 역할을 고민해보아요.**



### 1. 시간 차 답변

검토 후 연락 드릴게요.  
(챗봇이 문의사항 접수)

### 2. 실시간 답변

알만한 사람을 바꿔줄게요. 잠시만요.  
(1:1 채팅상담 연계)

### 3. 인간뒤에 상담 도우미 봇

상담사님, 이렇게 답변하면 어떨까요?  
(상담사가 사용하는 챗봇)





## 챗봇과의 대화는 패턴이 있어요! 첫번째는 단답형.

S1. Listen-Speak : 정해진 답변. FAQ, 일상대화



사용자 : 학교 설립연도가 어떻게 되요?

챗 봇 : 1946년 9월 1일에 개교하였습니다.

[학교 역사소개 페이지 바로가기]

사용자 : 고마워!

챗 봇 : 별말씀을요!

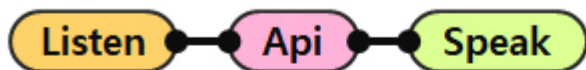


챗봇대화패턴 Single-Turn #1



## 단답형 패턴도 시스템과 연동하면, 아주 아주 강력해져요!

### S2. Listen-API-Speak : 시스템에서 정보를 조회하여 답변

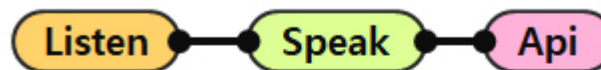


사용자 : 지난 학기 학점이 어떻게 되지?

챗 봇 : 2019년도 1학기 학점은 3.8 입니다.

[학점 상세확인하러 가기]

### S3. Listen-Speak-API : 명령에 따른 Action 수행



사용자 : 에어컨 22도로 맞춰줘

챗 봇 : 에어컨 목표 온도를 22도로 변경합니다.

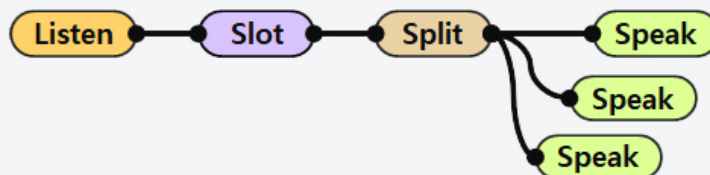
(띵동~ 에어컨 온도 22도로 변하는 소리)



제대로된 답을 하기 위해서는  
물어봐야 할 수도 있죠!  
멀티턴 패턴이에요.

## M1. Listen-Slot-Split-Speak

입력받은 내용에 따라 답변이 달라지는 경우



### CASE (1)

사용자 : 전화번호좀 물어보려구요.

챗 봇 : 어느 학과의 전화번호가 궁금하세요?

사용자 : 시각디자인학과요.

챗 봇 : 051-0000-000입니다.

핵심어가 없네?  
슬롯필링 단계를 통해  
핵심어 추출

### CASE (2)

사용자 : 시각디자인학과 전화번호가 어떻게 되요?

챗 봇 : 051-0000-000입니다.

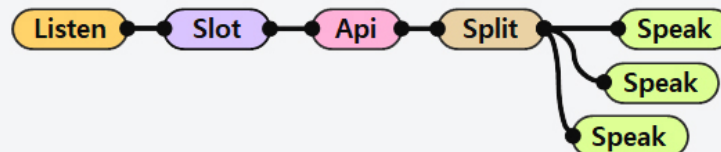
핵심어 추출!  
슬롯필링 단계 생략



사용자의 중간 답변에 따라 최종 답이 달라지는 경우도 있습니다.

## M2. Listen-Slot-API-Split-Speak

입력받은 내용에 따라 API와 답변이 달라지는 경우



사용자: 부산 날씨 어때?

핵심어 추출!  
슬롯필링 단계 생략

챗 봇: (기상청 API호출, 지역:부산)

부산 날씨 함 보이소. 맑음. 현재 기온 17도.

일교차가 큼니다. 옷 단디 챙기소.

[부산날씨 자세히 보기]

사용자: 날씨 문의

핵심어가 없네?  
슬롯필링 단계를 통해  
핵심어 추출

챗 봇: 어느 지역의 날씨가 궁금하세요?

사용자: 충주

챗 봇: (기상청 API호출, 지역:충주)

충주 날씨여유. 맑음. 현재 기온 16도.

일교차가 크네유. 옷 잘 챙겨유.

[충주날씨 자세히 보기]



## 차근 차근 설명이 필요할 때도 있어요.



<이미지 출처:메이플스토리>

### 챗플로우 예시 [↗](#)

챗봇 : 장기렌터카는 차량을 직접 구매하지 않고  
최소 2년에서 5년까지 렌트하여 사용하는 차량운용 방법입니다.  
렌터카의 장점에 대해 계속 설명해 드릴까요?

사용자 : 네! 계속 설명해주세요.

챗봇 : 우선, 취득세가 없습니다. 신차구매시 100~500만원 정도 취득세를 납부하는데요.  
렌터카는 개인의 소유가 되는 것이 아니기 때문에 없습니다!  
두번째 장점을 들어볼까요?

사용자 : 아뇨

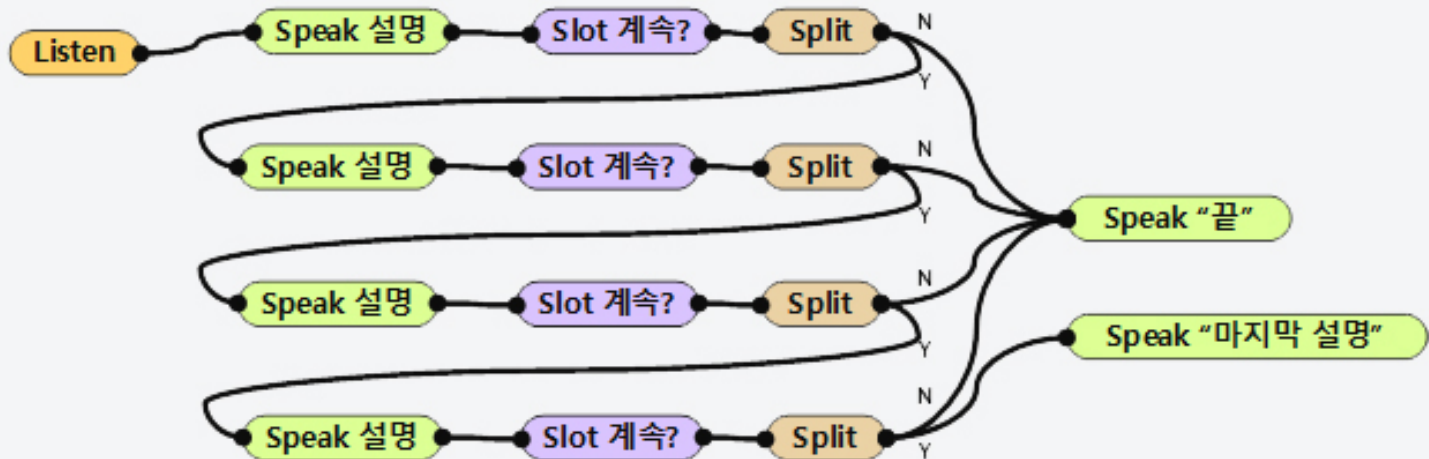
챗봇 : 그래요! 알겠습니다. 혹시 장기렌터카에 대한 견적을 받으시려면,  
'견적해줘'라고 입력해주세요.



설명충을 싫어하는 분을 위해 <계속>여부를 받아서 진행하는 것을 추천드려요.

## C1. 설명형

소화 가능한 단위로 정보를 나누어 차근 차근 설명





스무고개는 친구들과 간단히 즐길 수 있는 게임이지만, 살펴보면 생각하고 있는 바를 좁혀가는 논리적인 대화흐름입니다.



<https://kr.akinator.com/game>



## 심리테스트나 상품을 추천하는 용도로 활용할 수 있어요.

### 추천을 위한 스무고개 대화패턴 예시

사용자 : 저에게 딱 맞는 노트북을 추천해주세요.

판매원 : 몇 가지 질문에 답해주시면,  
          고객님께 딱 맞는 노트북을 추천해드리죠.  
          게임하시나요?

사용자 : 아뇨.

판매원 : 음악작업하시나요?

사용자 : 아뇨

판매원 : 그럼 그래픽 작업 하시나요?

사용자 : 네

판매원 : 3D나 영상작업도 하시나요?

사용자 : 네.

판매원 : 무거워도 되나요?

사용자 : 안되요

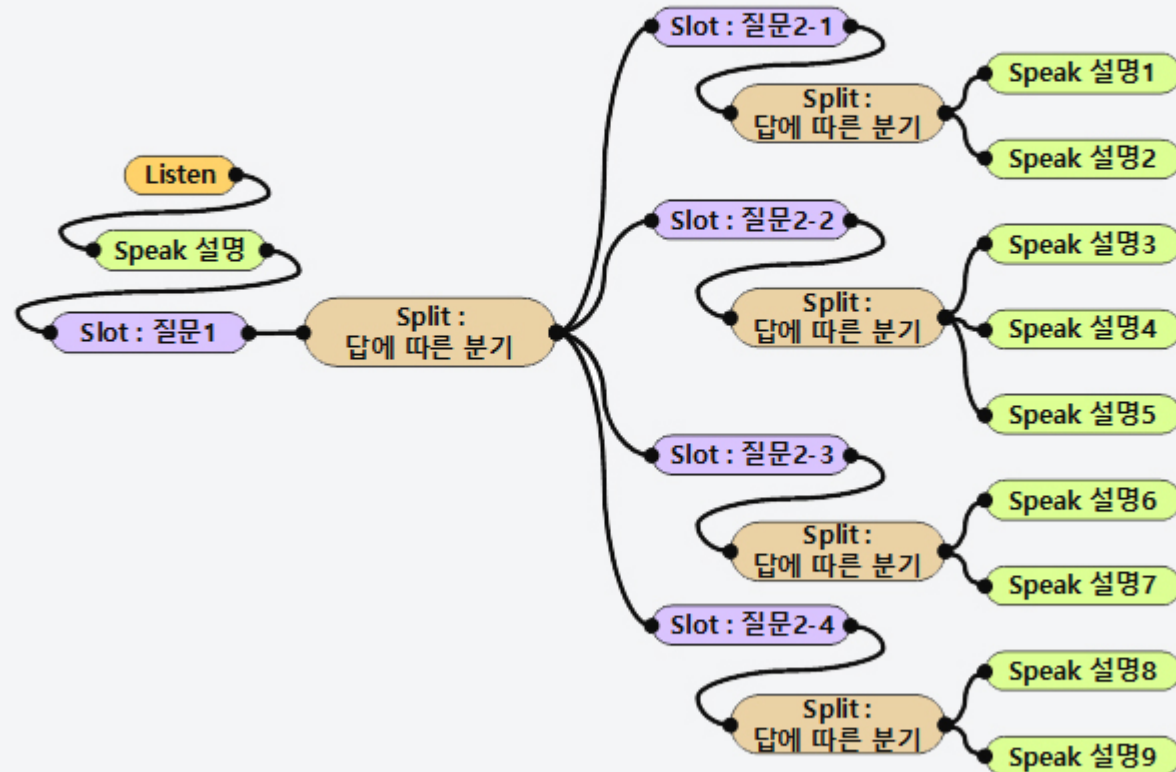
판매원 : 자. 몇 가지 추천 드리죠.

- 1번. 맥북프로 (비싸지만 이쁘고 성능이 좋아요)
- 2번. LG GRAM (3D/영상 작업시 조금 힘들 수 있어요. 대신 휴대성이 좋습니다.)
- 3번. ASUS 게이밍노트북 (3D/영상 작업은 강력저력 됩니다. 대신 휴대성은 좀 떨어져요.)



## C2. 스무고개형

사용자에게 질문을 하고, 질문의 답변에 따라 분기하여 추천/진단





## 챗봇은 “대답”만 해주는 것이 아닙니다. “접수”도 해줄 수 있어요.

### | 챗플로우 예시

챗 봇 : 2020년 수시모집 원서접수를 진행합니다.

지원하시는 문의 성함이 어떻게 되시나요?

사용자 : 홍길동

챗 봇 : 원서접수 관련 공지, 안내 사항이 있을 경우 연락드릴 전화번호를 입력해주세요.

사용자 : 010-XXXX-XXXX

챗 봇 : 고등학교 졸업예정일 또는

검정고시 합격일시가 어떻게 되시나요?

사용자 : 2020년 2월 12일

챗 봇 : 오! 그렇군요. 알겠습니다.

지원하고자 하는 학과는 무엇인가요?

사용자 : 시각디자인학과

챗 봇 : 잘 알겠습니다.

마지막으로 준비하신 원서 파일을 업로드해주세요.

사용자 : 00대학교 수시모집 원서.pdf

챗 봇 : 접수를 진행중입니다...

접수가 완료되었습니다! 좋은 결과 기원합니다.

## C3. 접수형

예약, 신청, 등록, 주문 등

접수를 위해 필요한 정보를 대화로 처리

