

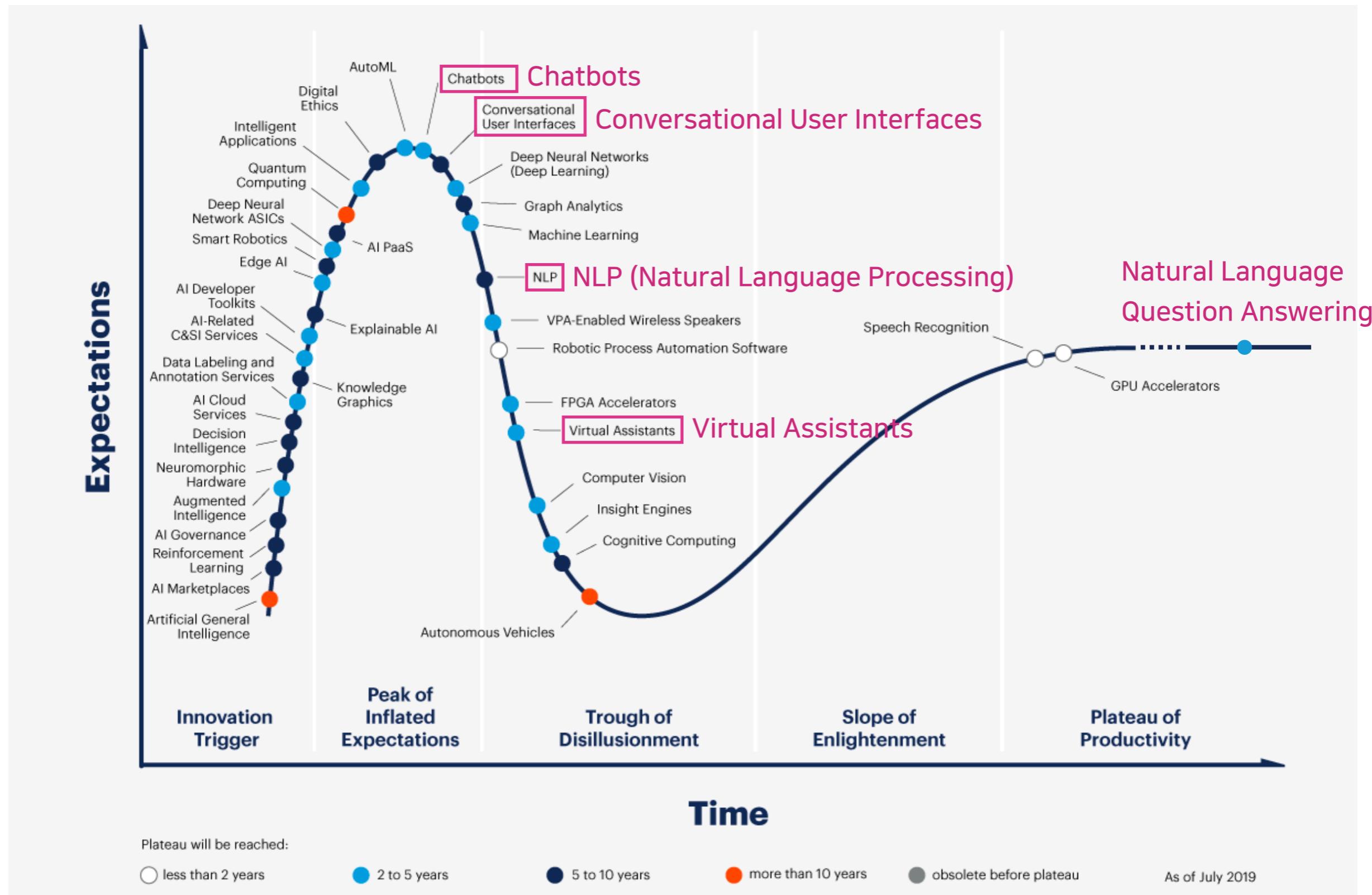
TEXT MINING for PRACTICE

by FINGEREDMAN (fingeredman@gmail.com)

WEEK 11

Dialog System

Gartner Hype Cycle for AI, 2019

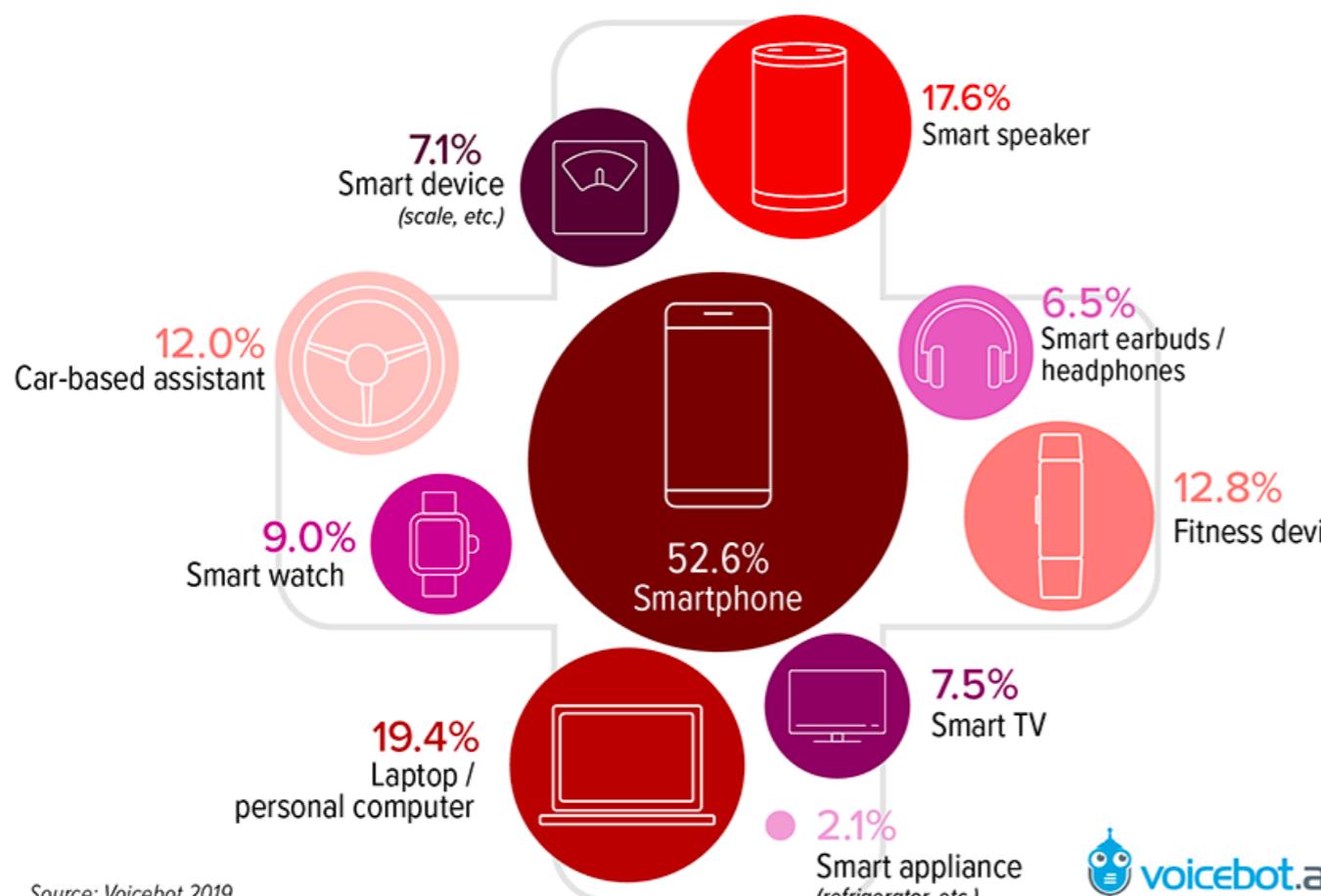


질의응답 시스템

(Question & Answering System)

질의응답 (Question & Answering)

- 사용자가 필요한 정보를 자연어 질문으로 입력하고, 시스템이 사용자 질문에 적합한 정답을 제시하는 기술
- 자연어처리(NLP), 정보추출(Information Extraction), 정보검색(Information Retrieval) 등 텍스트 마이닝 관련기술이 포괄적으로 활용됨
- 초기(`90~) 사실 기반 질문(factoid question), 서술형 질문에 한정하다 관련기술의 발전(`00~)과 함께 오픈 도메인(openvdomain) 대상으로 포괄적인 질문 유형에 대해서도 처리할 수 있도록 발전함
- 적용분야 : 무인 상담 시스템, 챗봇(Chat-bot), 키오스크(kiosk), AI스피커, 기계독해(Machine Learning Comprehension, MRC) 등



Passage Sentence

In meteorology, precipitation is any product of the condensation of atmospheric water vapor that falls under gravity.

Question

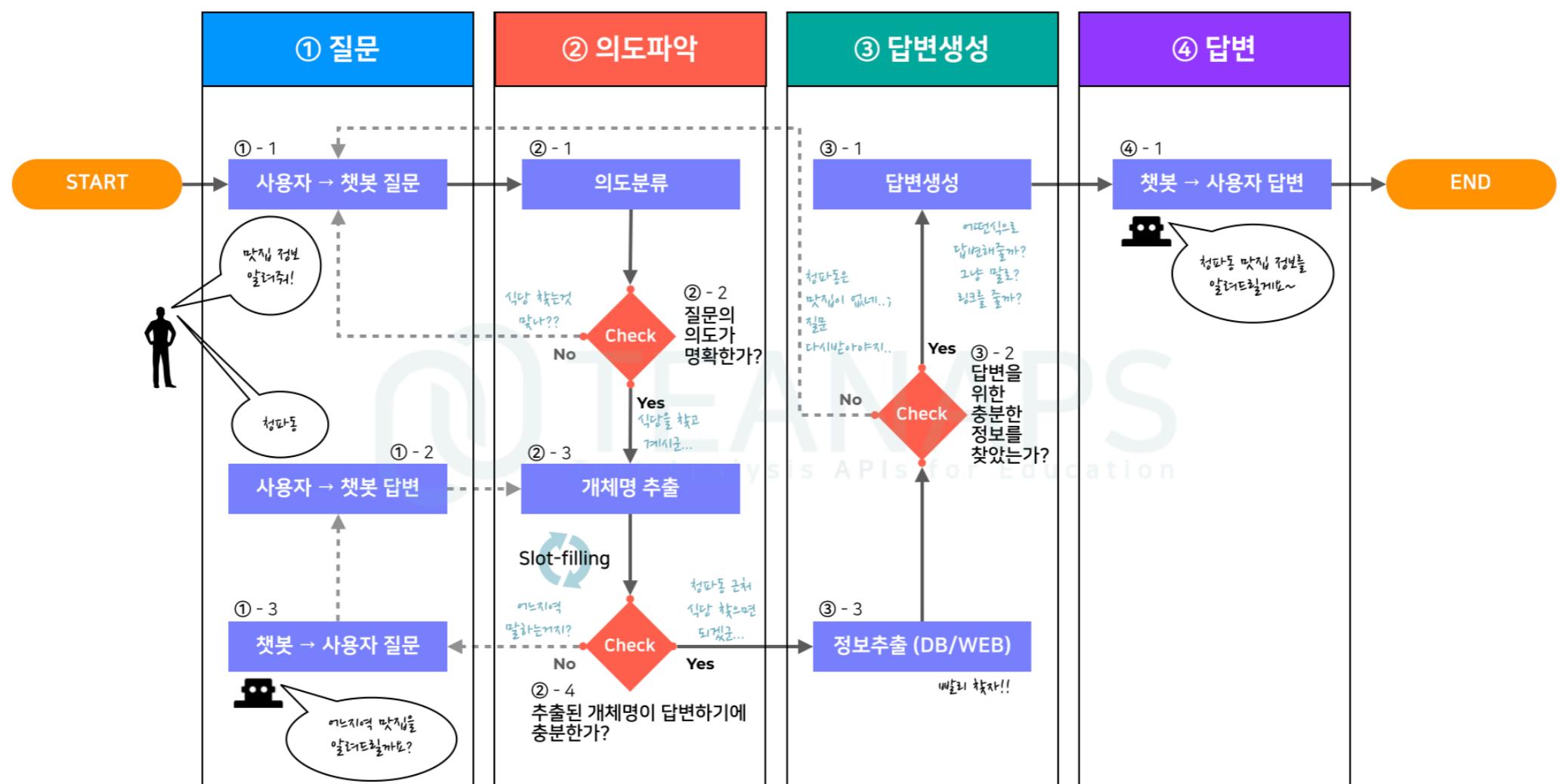
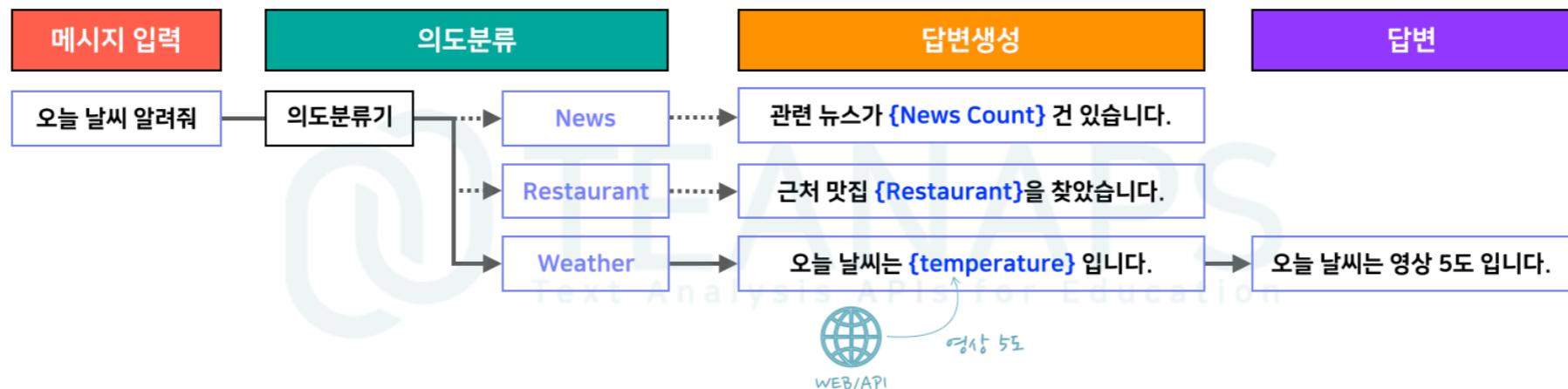
What causes precipitation to fall?

Answer Candidate

gravity

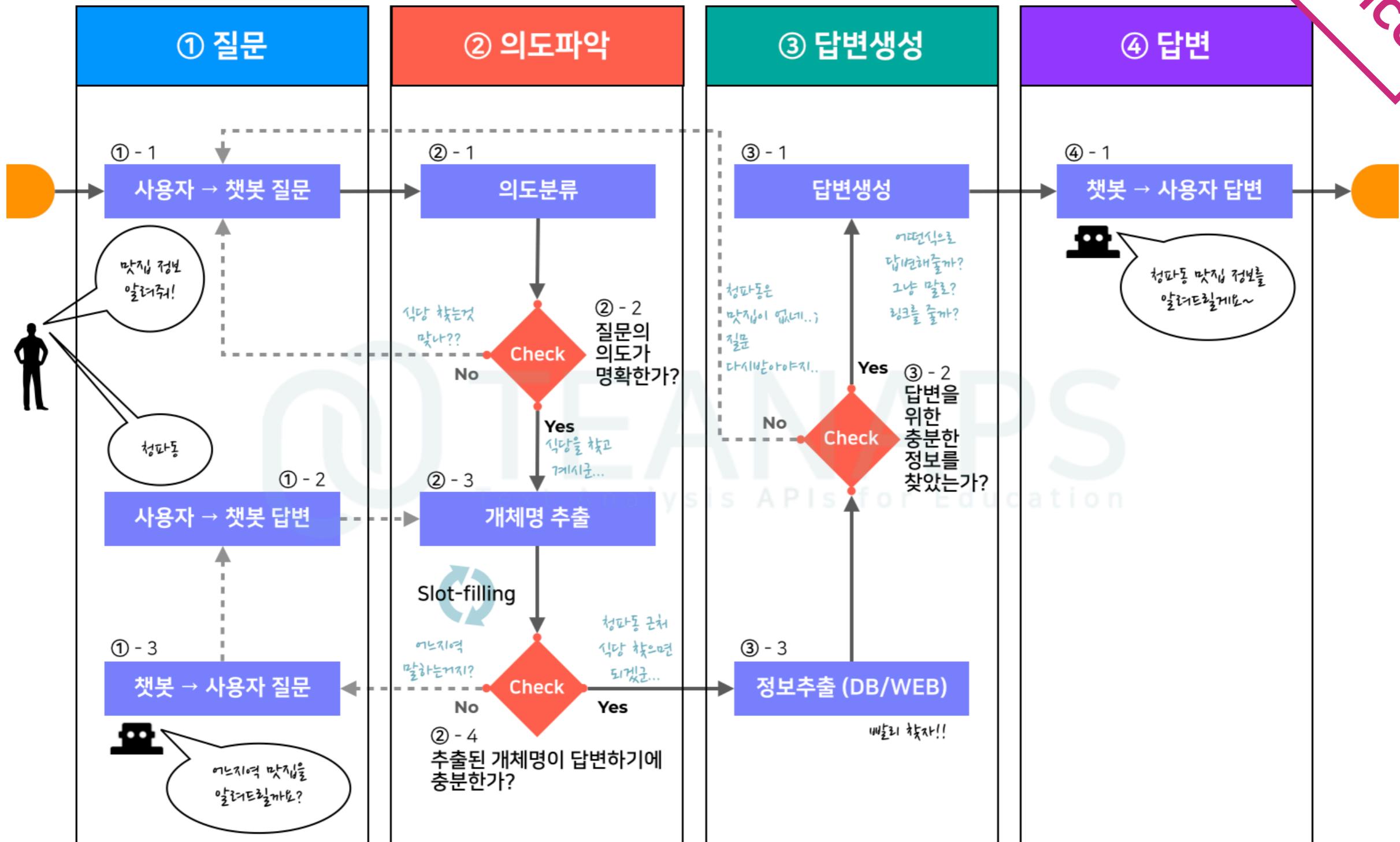
Scenario-based QnA

Reference



Scenario-based Chat-bot

Reference



Korean MRC

TwoBlock Ai Demo

Reference

기계 독해 (MRC)

본문 입력

독일이 16일(현지시간) 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 확산을 막기 위해 강화된 봉쇄 조치에 들어간 가운데 일일 신규 사망자 수가 952명으로 나타났다고 로이터 통신이 전했다.
이는 독일 질병관리청 격인 로베르트코흐연구소(RKI) 집계로, 지난 3월 이 나라에서 코로나19가 발생한 이래 일일 신규 사망자 수로는 가장 많은 것이다.
일일 신규 확진자는 2만7천728명으로 나타났다.
독일은 최근 코로나19 확진자가 급증하자 이날부터 내달 10일까지 강화된 봉쇄 조치를 적용했다.
이에 따라 슈퍼마켓, 약국, 은행 등 필수 업종 상점만 문을 열고 대부분의 상점과 학교는 문을 닫는다.
독일은 지난달 술집, 식당 문을 닫는 부분 봉쇄를 도입했으나 코로나19 2차 유행을 억제하는 데 실패하자 조치를 강화했다.
국제통계사이트 월드오미터에 따르면 이날 기준 독일의 코로나19 누적 확진자는 137만8천518명, 누적 사망자는 2만3천692명이다.

입력 2020.12.16

정답

봉쇄 조치

신뢰도

100.00

질문 선택

독일은 코로나 확산 방지를 위해서 어떤 조치를 했지?

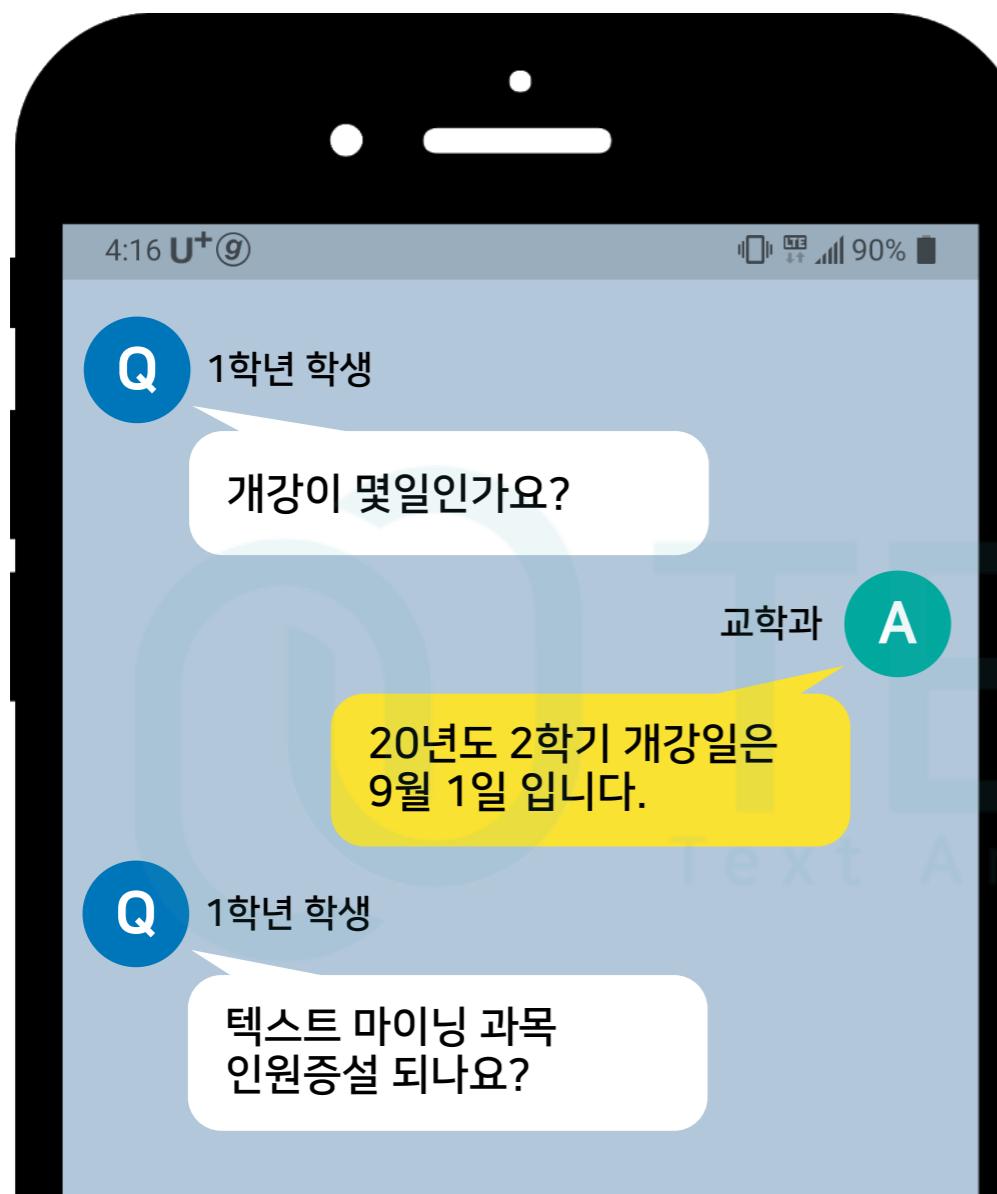
답변 찾기

질의응답 시스템

(Question & Answering System)

질문 의도분류 (Intent Classification)

- 사용자가 질문을 이해하는 과정으로, 질문의 의도(intent)를 분류하고 어떤 유형의 답변을 제공할지 판단하는 과정
- 질문에 따라 복수개의 의도(multi-intent)를 가지는 경우도 있으며, 질문의 의도분류 결과에 따라 답변유형이 결정됨



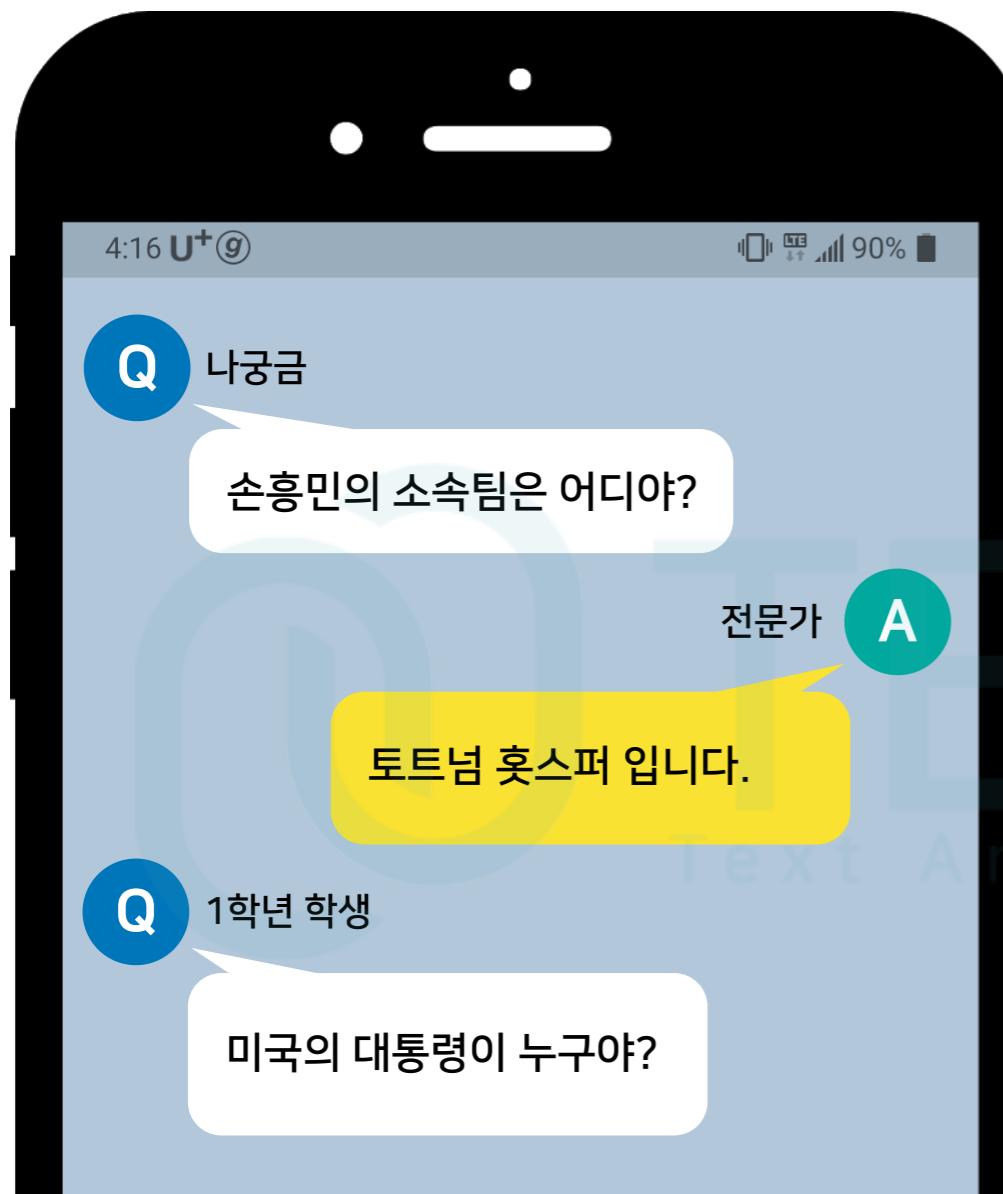
구분	질문	도메인	정답유형
1	오늘 몇일이야?	날짜	날짜확인
2	지금 몇시야?	시간	시간확인
3	다음주 월요일 날씨 어때?	날씨	날씨검색
4	청파동 맛집 알려줘	맛집	장소검색
5	손흥민이 누구야?	인물	인물검색
6	강의계획서가 영어로 뭐야?	번역	한영번역
7	아이패드가 뭐야?	검색	사전검색
8	태풍 관련 뉴스 찾아줘	뉴스	날씨검색
9	손흥민의 프리미어리그 소속팀은 어디야?	?	?

질의응답 시스템

(Question & Answering System)

정보 검색, 추출 및 정답추출 (Information Retrieval, Extraction & Answering)

- 정답유형 별로 검색된 문장에서 정답에 해당하는 후보군을 추출하고 사용자에게 전달할 답변을 선정하는 과정
- 답변은 단어(word), 개체명(named entity), 구(phrase), 문장(sentence) 등 다양한 형태로 제공될 수 있음



구분	질문
질문	손흥민의 프리미어리그 소속팀은 어디야?
도메인	정보추출
정답유형	기관
검색결과	<p>손흥민은 대한민국의 축구 선수로, 현재 잉글랜드 PER LOC LOC</p> <p>프리미어리그 토트넘 홋스퍼 FC에서 활동하고 ORG ORG</p> <p>있으며 대한민국 축구 국가대표팀의 현 주장이다. LOC ORG</p>
정답 후보군	프리미어리그, 토트넘 홋스퍼 FC, 국가대표팀
정답	"토트넘 홋스퍼 FC" 입니다.

대화형 인터페이스: 챗봇 (Chat-bot)

일라이자 효과 (ELIZA effect)

- 컴퓨터나 인공지능이 보여주는 인간다운 행위에 무의식적으로 인격을 부여하는 현상
- **일라이자 (ELIZA)** : 1966년 MIT의 요제프 바이첸바움이 정신과 환자 상담을 위해 만든 최초의 챗봇 프로그램
- 정신과 의사를 모사한 일라이자가 환자와의 대화 내내 의미 없는 반응을 보였음에도 불구하고, 환자들이 일라이자를 진짜 의사로 착각하고 대화를 나눈 뒤 위안받는 효과가 있음을 확인함

```
=====
EEEEEEEEE L      IIIIIII ZZZZZZZZ      AAA
E          L      I          Z      A   A
E          L      I          Z      A   A
EEEEEE    L      I          Z      A   A
E          L      I          Z      AAAAAAAA
E          L      I          Z      A   A
EEEEEEEEE LLLLLLLL IIIIIII ZZZZZZZZ      A   A

=====
ELIZA > (PLEASE TYPE IN ALL CAPS) WHAT'S YOUR NAME DEAR ?
AMIT
ELIZA > HI, I'M ELIZA. WHAT DO YOU WANT TO TALK ABOUT ?
AMIT > CAN I TALK ABOUT MY PROBLEM ?
ELIZA > SURE... !
AMIT > DUE TO ON GOING EXAMS IN COLLEGE, I HAVE A LOT OF STRESS.
ELIZA > PLEASE RELAX A LITTLE. SLEEP WELL.
AMIT > THANKS FOR YOUR ADVICE.
ELIZA > NO MENTION.
AMIT > BYE
ELIZA > BYE AND KEEP IN TOUCH...

=====
```

* 깊은바다, 인공지능을 의인화하는 일라이자 효과(ELIZA Effect), 2020.3.26., <http://aidev.co.kr/chatbot/9013/>.

** 나무위키, 일라이자 효과, <https://namu.wiki/w/%EC%9D%BC%EB%9D%BC%EC%9D%B4%EC%9E%90%20%ED%9A%A8%EA%B3%BC/>.

*** references

대화형 인터페이스: 챗봇 (Chat-bot)

챗봇 (Chat-bot)

- 텍스트 또는 음성으로 사용자와 대화가 가능한 프로그램
- 최초에는 단순히 정해진 규칙에 맞춰서 메세지를 입력하면 답변을 출력하는 단순한 챗봇에서, 발화문을 분석하여 의도를 파악하고 사람과 유사하게 답변하는 챗봇으로 발전하고 있음
- 챗봇은 특별한 목적이 없는 일상 대화형 챗봇과 특정 목적을 달성하기 위한 목적형 챗봇으로 구분할 수 있음
 - 1) 일상 대화형 챗봇 : 특별한 목적 없이 자연스러운 대화를 위해 만들어진 챗봇
 - 2) 목적형 챗봇 : 특정 업무 목적을 달성하기 위한 챗봇 (고객 응대용, 판매용, 업무 지원용 등)



* 밴 바커(Gartner), [가트너 특약] 매력적인 챗봇 만드는 5가지 비책 , 2019.8.2., <https://www.thescoop.co.kr/news/articleView.html?idxno=36023/>.

** BizSpring, [카드뉴스] 디지털 마케팅 키워드 (3) 챗봇, 2018.3.13., <http://blog.bizspring.co.kr/29495/>.

*** references

챗봇의 두 가지 유형

일상 대화형 챗봇 (Chit Chat-bot)

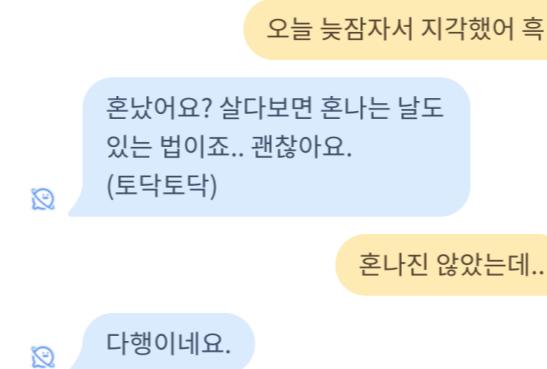
- 특별한 목적 없이 자연스러운 대화를 위해 만들어진 챗봇
- 목적형 챗봇이 일상 대화형 챗봇을 담으려 하거나, 일상 대화형 챗봇을 말동무 역할로 활용하기도 함

부정적인 대화 경험이 줄어요

이런저런 말을 걸 때마다 “잘 모르겠어요”라고 답하면 싫잖아요. 핑퐁은 대답할 수 없는 말의 비율을 급격하게 줄여줄 거예요.

85%↓

일반 AI 대비 제대로 처리되지 않는 대화 비율 감소

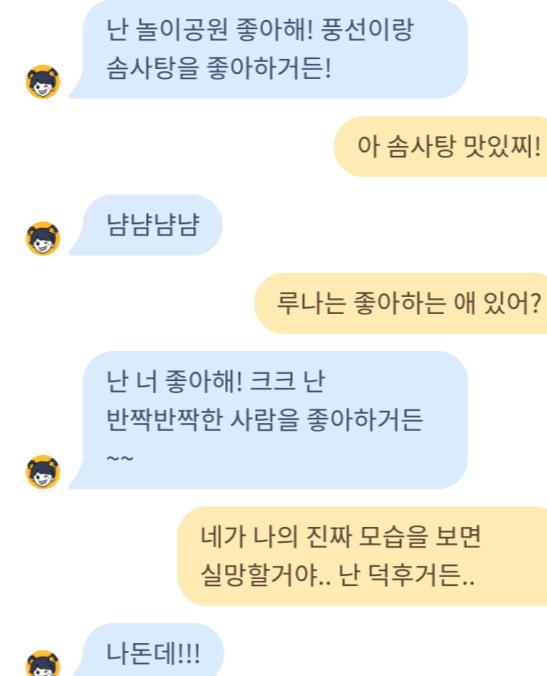


사용자가 AI와 더 오래 대화해요

핑퐁 빌더를 적용한 AI는 대화 세션당 턴 수가 15년까지 길어져요. 더 긴 대화는 기능 사용빈도를 높이고, 사용자로부터 더 많은 정보를 얻을 수 있게 해주세요.

17.5턴

구글 어시스턴트 '파이팅 루나' 평균 대화 턴 수



사용자가 AI를 더 좋아하게 돼요

사람도 다른 사람과 일상적인 얘길 하면서 호감이 생기는 거잖아요. AI도 마찬가지예요. 사용자는 일상적인 얘기를 주고받으며 AI에게 훨씬 더 호감을 느낀답니다.

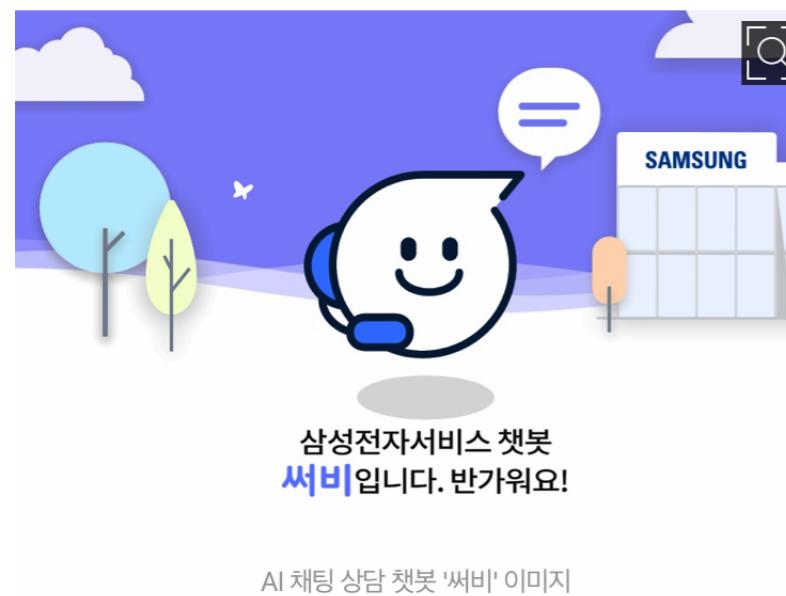
67%

카카오톡 '드림이'에 대한 사용자 호감 표현 비율

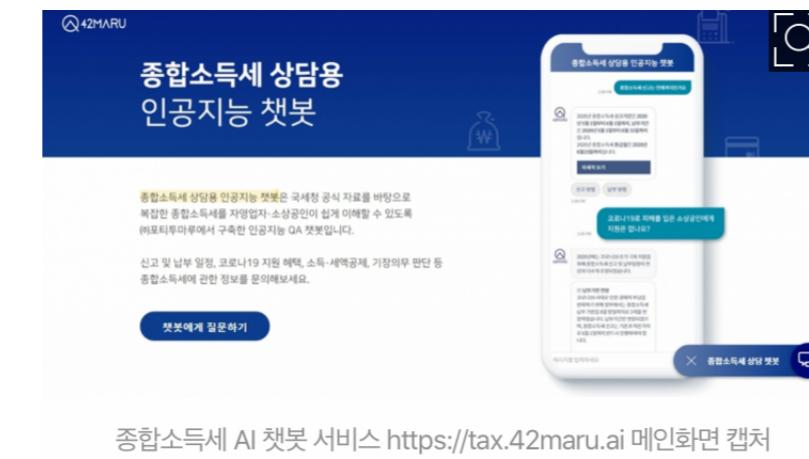
챗봇의 두 가지 유형

목적형 챗봇 (Task-oriented Chat-bot)

- 특정 업무 목적을 달성하기 위한 챗봇 (고객 응대용, 판매용, 업무 지원용 등)
- 목적에 따라 고객 응대용, 업무 지원용, IoT 챗봇, 일상 대화용 등으로 구분할 수 있음
 - 1) 고객 응대용 챗봇 : 고객상담, 판매 등을 목적으로 고객과 커뮤니케이션을 수행하는 챗봇
 - 2) 업무 지원용 챗봇 : 효율적인 업무 지원을 위해 검색기 등을 대체하여 업무 관련 정보를 제공하는 챗봇
 - 3) IoT 챗봇 : IoT로 연결된 가전제품, 차량 등을 원격으로 제어할 수 있는 챗봇



삼성전자서비스가 고객의 상담 편의성을 높이기 위해 인공지능 채팅 상담 '챗봇' 서비스를 본격 도입한다고 8일 밝혔다. 챗봇 이름은 '써비'로 고객이 로봇과의 문자 채팅을 통해 365일 24시간 상담을 받을 수 있도록 구현된 AI 상담 플랫폼이다.



QA(Question Answering) 인공지능 스타트업 포티투마루(42Maru, 대표 김동환)가 종합소득세 신고를 도와줄 수 있는 AI 챗봇서비스를 구축하여 누구나 손쉽게 이용할 수 있도록 제공한다

연말정산과 더불어 대표적인 소득신고 및 소득세 정산/납부 절차인 종합소득세 신고는 5월1일부터 6월1일까지 한 달간 진행되며, 작년 한 해 동안 발



신한은행이 AI 음성봇 '쏠리'을 활용해 빠르고 정확하게 고객상담을 지원하는 '인공지능(AI) 상담 서비스'를 처리한다고 25일 밝혔다.

기존에는 상담사와 연결되기까지 평균 2~3분 가량의 ARS 음성 안내를 들어야 했으나 'AI 쏠리' 도

* 권현주(인공지능신문), 삼성전자서비스, AI 채팅 상담 챗봇 '써비' 도입... 365일 24시간 상담 가능, 2020.4.8., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15969&fbclid=IwAR0p7LWYqSazqvgnSLNaxvmRV65kMDBt3DEnHXjIFD0ud1PRh0MCgKppUzg/>.

** 정한영(인공지능신문), 포티투마루, 종합소득세 신고 걱정 안해도... '종합소득세 상당 AI 챗봇 서비스', 2020.5.13., http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=16345&fbclid=IwAR3KBRqGFHGHEmznjj70lFbKzyvJVCdrsXwUKauC1K4uicF_D00f2Fl_Nus/.

*** 권현주(인공지능신문), 신한은행, AI 음성봇 '쏠리' 활용해 '인공지능 상담서비스' 개시, 2020.5.25., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=16468&fbclid=IwAR3ZoX-ge0F3icUDzWIDxxZFsfp0gRB6LqcrIkmkQljLD125au0mRd5zjUo/>.

Kakao i Open Builder

1. 카카오 i 오픈빌더 준비하기

가이드를 참조하여 카카오 계정 가입 및 OBT 신청

1~4인으로 팀을 구성하고, 팀원 모두 OBT 계정 확보 (팀장이 팀원 공동작업자 추가 필수)

fingeredman@gmail.com 계정 공동작업자 추가 필수

2. 챗봇이 제공할 컨텐츠 주제 선정하기

Q/A, 주문, 일상대화 등 질문-답변 (인텐트-답변) 형식으로 정의 가능한 대화 주제 선정

3. 인텐트-답변 추가하기

주제에 맞는 인텐트 유형 (최소 5개 이상)과 제공할 답변을 정의

인텐트와 인텐트 식별 및 학습에 활용할 발화문 (인텐트 별 최소 20개) 입력

4. 학습 및 배포하기

머신러닝 학습 및 배포

카카오톡 채널 연결 후 테스트

카카오 i 오픈빌더: 가입하기

kakao i developers

공지사항 문의하기 도움말 요금안내

로그인



- (1-1) Kakao i Developers 페이지에 접속합니다
(<https://i.kakao.com/>)

- (1-2) [로그인]을 클릭합니다

Kakao i Developers 와 함께 새로운 AI의 내일과 일상의 변화를 만들어 보세요.



'Kakao i'는 AI 핵심 기술이 결합된
카카오의 통합 인공지능 플랫폼입니다.

Kakao i Open Builder

Kakao i Open Builder'는 누구에게나

Kakao i Voice Service

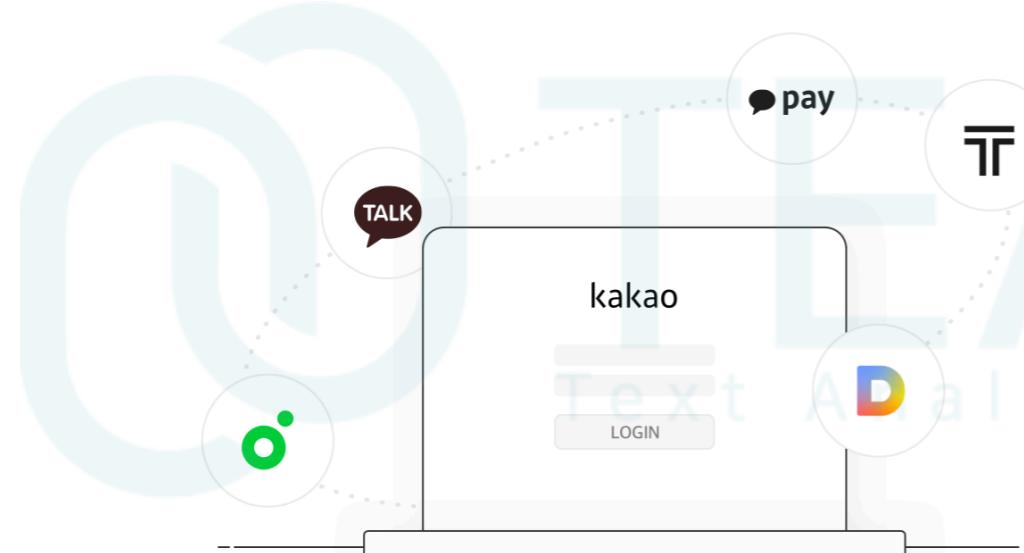
'Kakao i Voice Service'는 카카오 음성



카카오 i 오픈빌더: 가입하기

카카오계정 하나로 충분합니다.

Kakao의 모든 서비스 뿐 아니라 Melon, Daum 등 다른 다양한 서비스까지
이제 카카오계정으로 이용해 보세요!



kakao

카카오계정 (이메일 또는 전화번호)

비밀번호

로그인 상태 유지

로그인

또는

[QR] QR코드 로그인

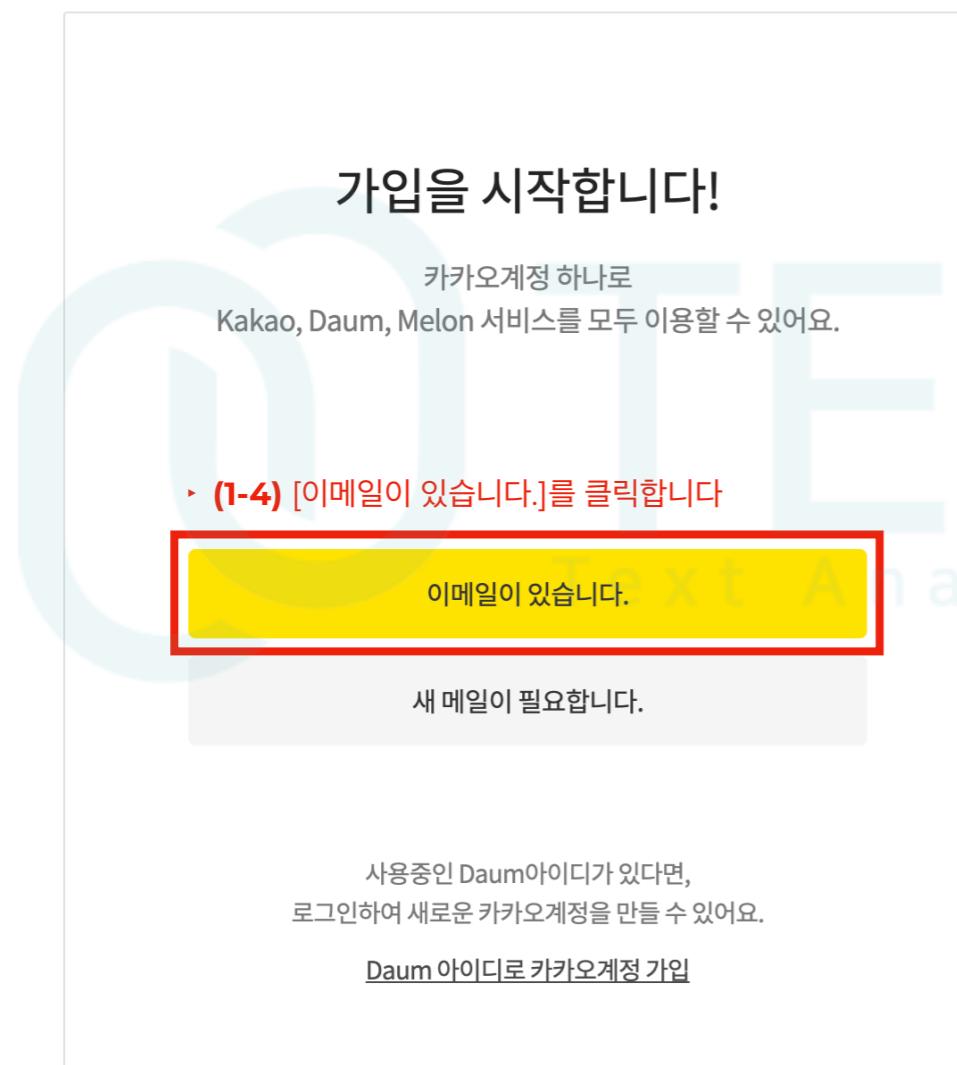
회원가입

카카오계정 | 비밀번호 찾기

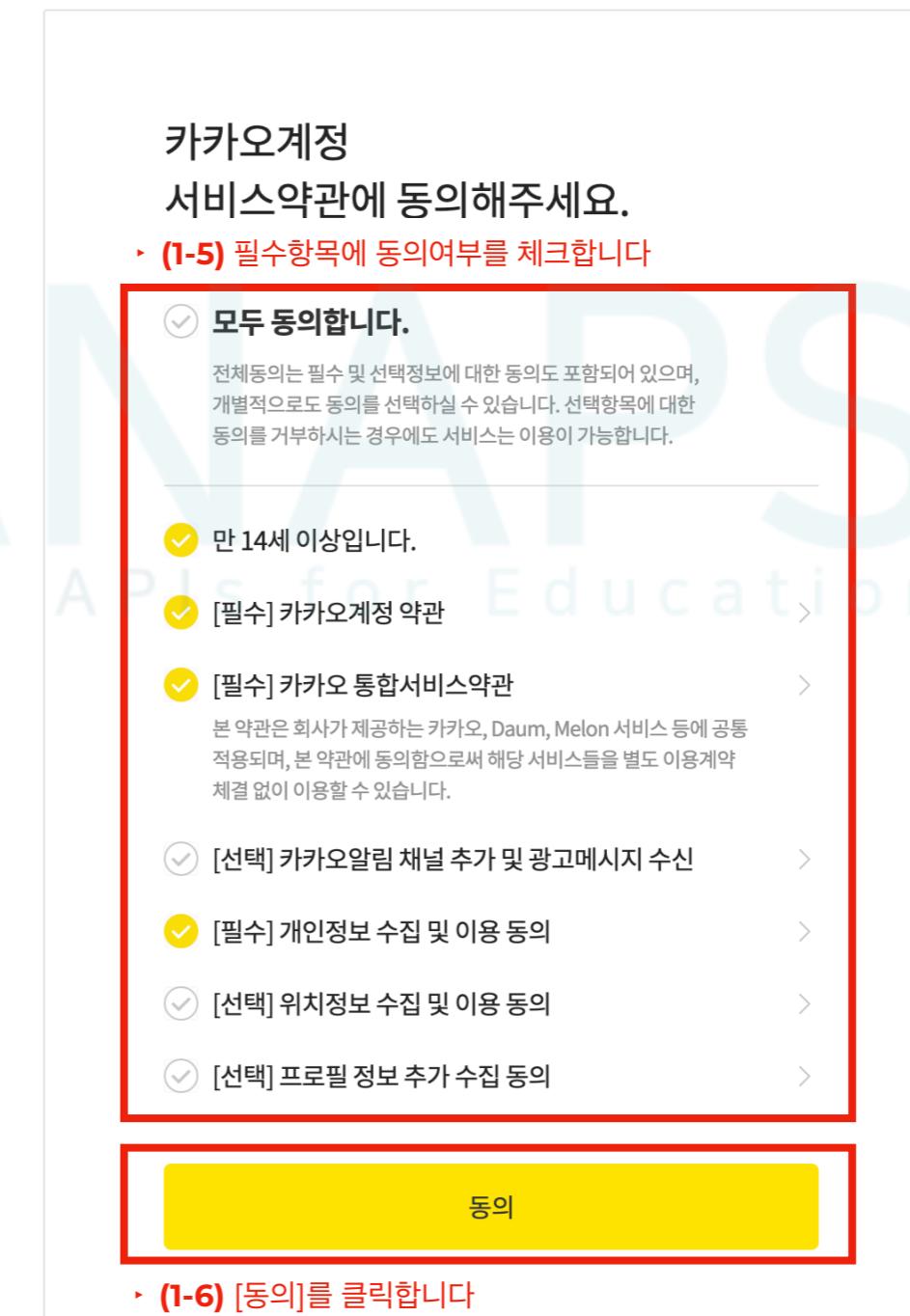
· (1-3) [회원가입]을 클릭합니다

카카오 i 오픈빌더: 가입하기

kakao



kakao



카카오 i 오픈빌더: 가입하기

kakao

kakao

카카오계정 정보를 입력해주세요

카카오계정 이메일 ▶ (1-6) 카카오계정으로 활용할 이메일 주소를 입력합니다

admin@teanaps.com

인증메일 발송

▶ (1-7) [인증메일 발송]을 클릭합니다

비밀번호

비밀번호(8~32자리)

비밀번호 재입력

닉네임

닉네임을 입력해주세요.

0 / 20

다음

카카오계정 정보를 입력해주세요

카카오계정 이메일

▶ (1-7) 입력한 이메일 계정으로 수신한 인증번호를 입력합니다

503

인증메일을 받지 못하셨나요?

인증번호 확인

▶ (1-8) [인증번호 확인]을 클릭합니다

kakao 계정

카카오계정 가입을 위한 인증번호입니다.

아래 인증번호를 확인하여 이메일 주소 인증을 완료해 주세요.

카카오계정 admin@teanaps.com

인증번호 503

본 메일은 발신전용입니다.
카카오계정 관련하여 궁금한 점이 있으시면 [도움말](#)을 확인해 보세요.
Copyright © Kakao Corp. All rights reserved.

13 / 20

다음

카카오 i 오픈빌더: 가입하기

kakao

kakao

카카오계정 정보를 입력해주세요

카카오계정 이메일
admin@teanaps.com ✓

비밀번호
.....
.....

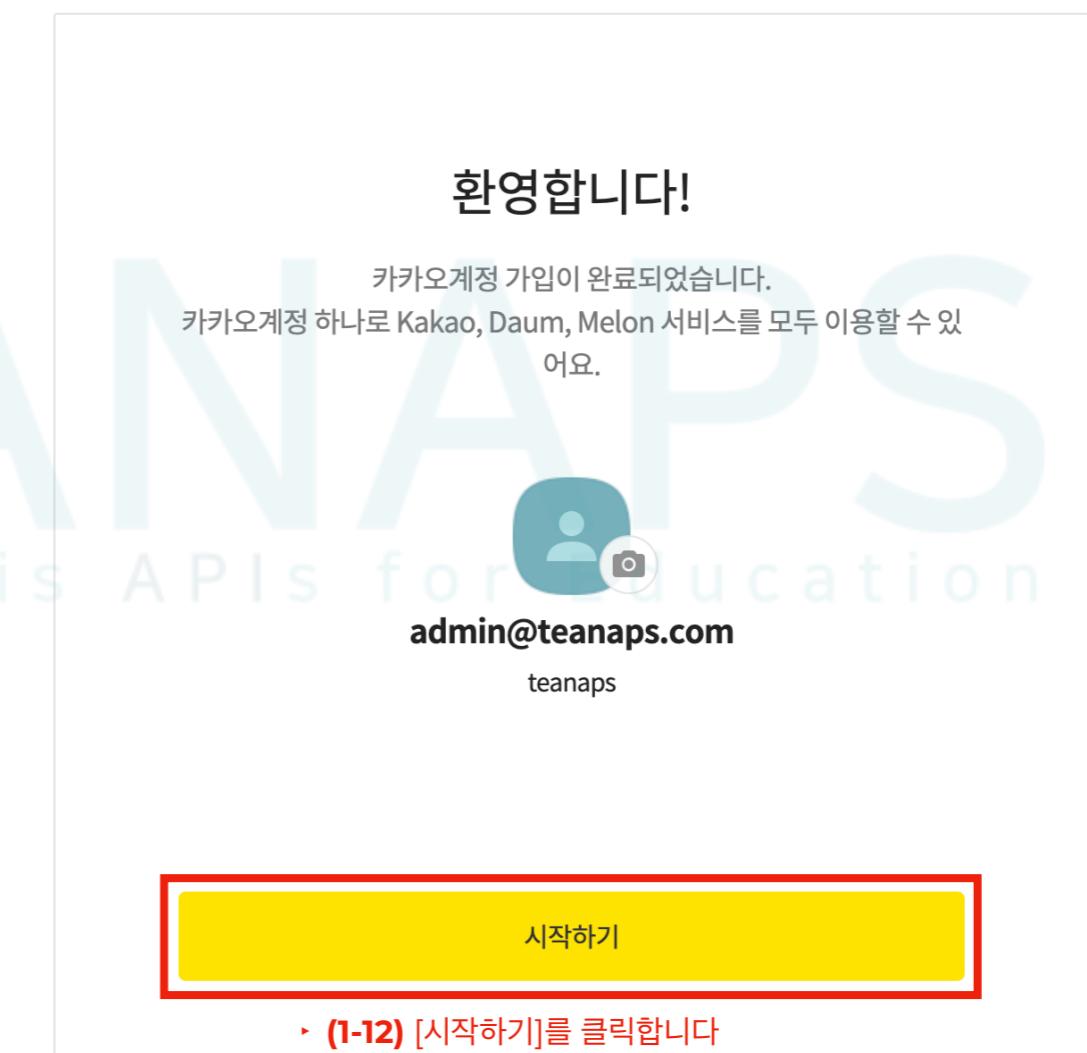
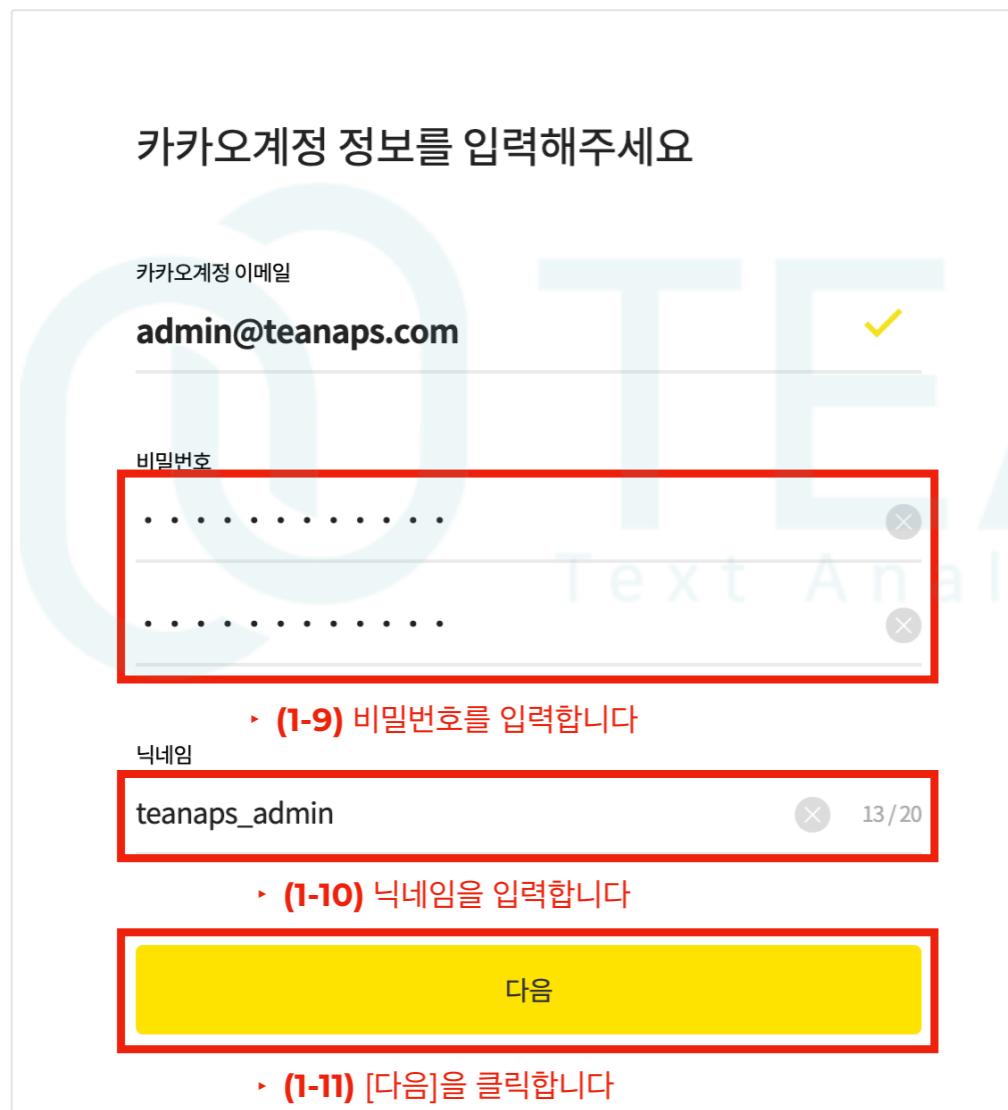
▶ (1-9) 비밀번호를 입력합니다

닉네임
teanaps_admin 13/20

▶ (1-10) 닉네임을 입력합니다

다음

▶ (1-11) [다음]을 클릭합니다



카카오톡 채널 생성하기

Ch 카카오톡채널 관리자센터

채널 관리자센터 메뉴를 소폭 개편하였습니다.

더보기 ▾



- ▶ (2-1) 카카오톡 채널 관리자센터 페이지에 접속합니다

(<https://center-pf.kakao.com/profiles/>)

카카오톡 채널 관리자 가입하기

채널 운영을 위한 관리자 정보를 입력해주세요.

- ▶ (2-2) 이름을 입력합니다

• 이름

• 전화번호

대한민국(82)

인증

채널 중요 공지 및 알림을 받기 위한 용도로만 사용됩니다.

- ▶ (2-3) 전화번호를 입력하고 [인증]을 클릭합니다

인증번호 입력

▶ (2-4) 입력한 전화번호의 카카오톡으로 수신한 인증번호를 입력합니다

205

남은시간 2분 25초

▶ (2-5) [확인]을 클릭합니다

제1장 총

제1조 목적

본 약관은 서비스 이용자가 주식회사 카카오(이하 "회사"라고 합니다)가 제공하는 카카오톡 채널 서비스(이하 "채널" 또는 "채널 서비스", "서비스"라 합니다)에 회원으로 가입하고 이를 이용함에 있어 회사와 회원(본 약관에 동의하고 회원등록을 완료한 서비스 회원을 말합니다. 이하 회원이라고 합니다)의 권리・의무 및 책임사항을 규정함을 목적으로 합니다.

관리자 인증에 성공하였습니다.

▶ (2-6) [확인]을 클릭합니다

카카오톡 채널 생성하기

채널 관리자센터 메뉴를 소폭 개편하였습니다.

- ▶ (2-1) 카카오톡 채널 관리자센터 페이지에 접속합니다
(<https://center-pf.kakao.com/profiles/>)

카카오톡 채널 관리자 가입하기

채널 운영을 위한 관리자 정보를 입력해주세요.

채널 관리자센터 메뉴를 소폭 개편하였습니다.

▶ (2-1) 카카오톡 채널 관리자센터 페이지에 접속합니다
(<https://center-pf.kakao.com/profiles/>)

카카오톡 채널 관리자 가입하기

채널 운영을 위한 관리자 정보를 입력해주세요.

• 이름 ② 전병진

• 전화번호 대한민국(82) 01083 인증

채널 중요 공지 및 알림을 받기 위한 용도로만 사용됩니다.

▶ (2-7) 약관에 모두 동의합니다

모두 확인, 동의합니다.

전체 동의

채널 이용약관, 개인정보 수집 및 이용동의, 개인정보 취급 위탁에 모두 동의 합니다.

카카오톡 채널 이용약관

이용약관에 동의합니다. (필수)

제1장 총칙

제1조 목적

본 약관은 서비스 이용자가 주식회사 카카오(이하 "회사"라고 합니다)가 제공하는 카카오톡 채널 서비스(이하 "채널" 또는 "채널 서비스", "서비스"라 합니다)에 회원으로 가입하고 이를 이용함에 있어 회사와 회원(본 약관에 동의하고 회원등록을 완료한 서비스 회원을 말합니다. 이하 회원이라고 합니다)의 권리·의무 및 책임사항을 규정함을 목적으로 합니다.

채널 관리자센터 메뉴를 소폭 개편하였습니다.

본 약관은 서비스 이용자가 주식회사 카카오(이하 "회사"라고 합니다)가 제공하는 카카오톡 채널 서비스(이하 "채널" 또는 "채널 서비스", "서비스"라 합니다)에 회원으로 가입하고 이를 이용함에 있어 회사와 회원(본 약관에 동의하고 회원등록을 완료한 서비스 회원을 말합니다. 이하 회원이라고 합니다)의 권리·의무 및 책임사항을 규정함을 목적으로 합니다.

개인정보 수집 및 이용동의

개인정보 수집 및 이용에 동의합니다. (필수)

(주)카카오가 제공하는 카카오서비스는 아래의 목적으로 개인정보를 수집 및 이용하며, 회원의 개인정보를 안전하게 취급하는데 최선을 다합니다.

[필수] 서비스 기본 기능의 제공

- 목적 : 회원 식별 및 관리, 중요 공지 알림 및 전화번호 인증
- 항목 : 이름, 휴대전화번호¹

개인정보 취급위탁 동의

개인정보 취급위탁에 동의합니다. (필수)

서비스 이용자(이하 "회원"이라 한다)와 (주)카카오(이하 "카카오"라 한다)는 "회원"의 개인정보 처리업무를 "카카오"에게 위탁함에 있어 다음과 같은 내용으로 본 업무위탁계약을 체결한다.

제1조 목적

본 계약은 회원이 개인정보처리업무를 "카카오"에게 위탁하고, "카카오"는 이를 승낙하여 "카카오"의 책임아래 성실히 업무를 완성하도록 하는데 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

취소

확인

- ▶ (2-8) [확인]을 클릭합니다

* 카카오톡 채널 관리자센터, <https://center-pf.kakao.com/profiles/>.

** references

*** references

카카오톡 채널 생성하기

The screenshot shows the Kakao for Business dashboard with a central modal window. The modal title is "이제 카카오 및 카카오 자회사가 제공하는 비즈니스 서비스를 한 곳에서 확인할 수 있어요." (Now you can check all business services provided by Kakao and its subsidiaries in one place). It includes a red box around a close button and a note "(2-9) [X]를 클릭합니다" (Click the [X]). Below the title, it says "다양한 카카오 비즈니스 서비스를 통해, 더 효과적으로 비즈니스를 홍보하고 운영해보세요." (Through various Kakao Business services, promote and operate your business more effectively). Three yellow circles represent integrated services: "카카오톡 채널" + "카카오모먼트" + "카카오 쇼핑". A note below says "추후, 지원 서비스 추가될 예정" (Supporting services will be added later). At the bottom of the modal is a blue button labeled "확인하고 둘러보기" (Check and look around).

kakao for business

서비스 관리 > 대시보드

대시보드

비즈니스 설정

- 사업자 정보 관리
- 채널-앱 연결

카카오톡 비즈니스폼

톡비즈플러그인

카카오싱크 신청

서비스소개

지원센터

서비스관리

admin@teanaps.com ▾

이제 카카오 및 카카오 자회사가 제공하는 비즈니스 서비스를 한 곳에서 확인할 수 있어요.

· (2-9) [X]를 클릭합니다

다양한 카카오 비즈니스 서비스를 통해, 더 효과적으로 비즈니스를 홍보하고 운영해보세요.

카카오톡 채널 + 카카오모먼트 + 카카오 쇼핑

추후, 지원 서비스 추가될 예정

카카오계정으로 가입한 비즈니스 서비스의 이용 현황 조회가 가능하며 카카오톡 채널과 카카오모먼트, 디벨로퍼스, 메이커스 서비스의 사업자정보관리 및 수정요청을 한번에 할 수 있습니다.

카카오for비즈니스를 이용하지 않으셔도 서비스는 이용 가능합니다.

확인하고 둘러보기

카카오톡 채널 생성하기

Ch 카카오톡채널 관리자센터

채널 관리자센터 메뉴를 소폭 개편하였습니다.



admin@teanaps.com ▾



새로운 채널을 만들어보세요!

카카오톡에서 소식을 공유하고 소통할 수 있는 단 하나의 공간!

새로운 채널에서 당신의 이야기를 시작하세요.

카카오톡 채널 홈에 콘텐츠를 포스팅하고, 친구들에게 메시지를 발송할 수 있어요.

이제 새로운 채널에서 다양한 방법으로 친구들과 소통하세요!

+ 새 채널만들기

• (2-10) [+ 새 채널만들기]를 클릭합니다

카카오톡 채널 생성하기

| 링크 첨부기능 업데이트 안내

admin@teanaps.com ▾

채널 개설이 완료되었습니다.

카카오톡 검색에는 채널 개설 2~3일 후에 노출됩니다.
채널 사용을 시작하려면 대시보드로 이동하세요!



TEANAPS_LECTURE

카카오톡 채널 서비스 이용 전 운영정책을 반드시 확인해주세요.
운영정책을 지키지 않을 경우 채널 이용 제한 등 불이익이 발생할 수 있습니다.

▶ (2-16) [대시보드로 이동하기]를 클릭합니다

▶ (2-14) [확인]을 클릭합니다

▶ (2-15) [네]를 클릭합니다

▶ (2-13) 생성할 채널에 가장 적합한 카테고리를 선택합니다

채널 개설하기

카카오톡에서 고객을 만나는 방법! 지금 무료로 만들어 새로운 비즈니스를 경험하세요.

프로필 설정

프로필 사진

배경 사진

▶ (2-11) 생성할 채널 이름을 입력합니다

채널 이름

검색용 아이디

▶ (2-12) 생성할 채널 검색에 활용할 키워드를 입력합니다

소개글

▶ (2-13) 생성할 채널에 가장 적합한 카테고리를 선택합니다

카테고리1

카테고리2

채널 개설을 위해 입력한 정보가 정확한가요?

브랜드명, 사업체명과 동일어진 이름 및 소개글은 추후 비즈니스 채널로 전환되지 못할 수 있습니다.

✓ 이름과 소개글이 나의 브랜드, 사업(기관), 개인 등을 정확히 표현하는 정보를 입력해야 사용자들이 더 쉽게 내 채널을 찾을 수 있습니다.

✓ 프로필 사진과 배경이 브랜드, 사업(기관), 개인을 표현하기에 적합한가요? 일반적으로 프로필 사진과 배경이 포함된 채널이 더 많은 친구 수와 방문 수를 확보할 수 있습니다.

▶ (2-14) [확인]을 클릭합니다

카카오톡 채널 생성하기

ch 카카오톡채널 관리자센터

채널 관리자센터 메뉴를 소폭 개편하였습니다.



admin@teanaps.com ▾



TEANAPS_LECTURE

친구수 0명

월렛 상태 미사용

총 캐시 0원 >

메시지 이용권 0개 >

대시보드

1:1채팅

포스트

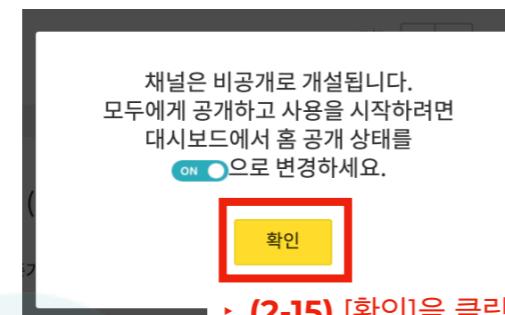
메시지

비즈니스도구

채널홍보

통계

관리



확인

▶ (2-15) [확인]을 클릭합니다

홈 URL은 채널 홈으로 연결되는 링크이며, 채팅 URL은 채널 채팅방으로 연결되는 링크입니다. 홈페이지, 블로그 등 고객이 방문하는 곳에 채널을 소개해보세요.

홈 URL http://pf.kakao.com/_YuSwK

복사

채팅 URL http://pf.kakao.com/_YuSwK/chat

▶ (2-16) [복사]를 클릭합니다

QR코드 다운받기

홍보물에 QR코드를 함께 인쇄하여 채널 방문을 유도해보세요.



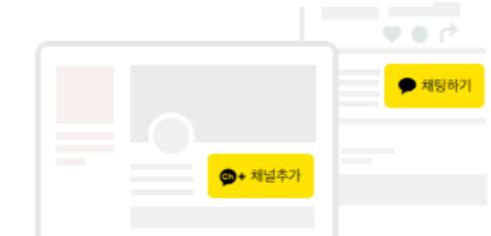
채널 홈 QR코드 다운받기

다운받기

홈 URL이 복사 되었습니다

확인

▶ (2-17) [확인]을 클릭합니다



채널 추가, 채팅하기 버튼 추가하기

JavaScript 코드를 웹페이지에 삽입하여 '채널 추가', '채팅하기' 버튼을 홈페이지, 블로그 등에 노출할 수 있습니다. JavaScript코드는 Kakao Developers 사이트에서 확인할 수 있습니다.

코드 확인하러 가기 >

- 상담톡을 이용 중이라면, 별도의 '상담하기 버튼'을 이용하여야 합니다.
상담하기 버튼은 상담톡 딜러사에 문의해 주세요.

2. 광고로 친구 늘리기*

카카오 모먼트 광고 플랫폼을 이용하면 카카오톡, 모바일 다음 등에서 내 채널에 적합한 친구 늘리기 광고를 노출할 수 있습니다.

"친구 늘리기 광고 시작하기" 버튼을 눌러 지금 바로 내 채널의 친구를 모아보세요!

* 카카오톡 채널 관리자센터, <https://center-pf.kakao.com/profiles/>.

** references

*** references

카카오 i 오픈빌더: OBT 신청하기

나의 봇 나의 월렛 도움말 요금안내 알림 admin@teanaps.com ▾

kakao i developers OBT 참여를 신청합니다

아래 항목들을 작성 후, 신청해 주세요.

기업 개인

· (3-1) [개인]을 클릭합니다

신청자명*

전병진

· (3-2) 이름을 입력합니다

카카오톡 채널 홈 URL* ?

http://pf.kakao.com/_YuSwK

· (3-3) (2-16) 과정에서 복사한 카카오톡 채널 URL을 입력합니다

신청사유*

카카오톡 채널을 활용해 수업을 수강하는 학생들과 대화가 가능한 챗봇을 구축하고 수업 문의사항 안내, 공지, Q/A에 활용하려 합니다.

· (3-4) 신청사유를 입력합니다

위 내용으로 Kakao i developers OBT 계정을 신청합니다.
신청 결과는 카카오계정 대표이메일로 알려드립니다.

취소 신청

OBT 권한 신청이 완료되었습니다.

OBT를 신청해주셔서 감사합니다.
권한 심사는 보통 6일 이내로 완료되며, 심사 결과는 이메일 계정으로 전송됩니다.

확인

· (3-6) [확인]을 클릭합니다

카카오 i 오픈빌더: OBT 신청하기

OBT 신청결과: 반려



kakao i developers

Kakao i developers

참여신청이 반려되었습니다.

Kakao i developers에 관심 갖고
OBT에 신청해주셔서 감사합니다.

유효하지 않은 플러스친구 URL로 신청하셔서 OBT 승인 신청이 반려되었습니다. 카카오 i 디벨로퍼스
OBT 참여를 희망하시는 경우, 제작하려는 챗봇의 성격을 확인할 수 있는 플러스친구 계정이 있어야 합니
다. 플러스친구 이름, 프로필 이미지, 카테고리 등 플러스친구 정보를 정확히 입력 후, 공개로 설정된 플러
스친구 계정 URL을 정확하게 입력하여 다시 신청해주시기 바랍니다. OBT에 신청해주셔서 감사합니다.

- (3-7) OBT 신청서를 다시 작성하고 재신청합니다

OBT 신청결과: 승인



kakao i developers

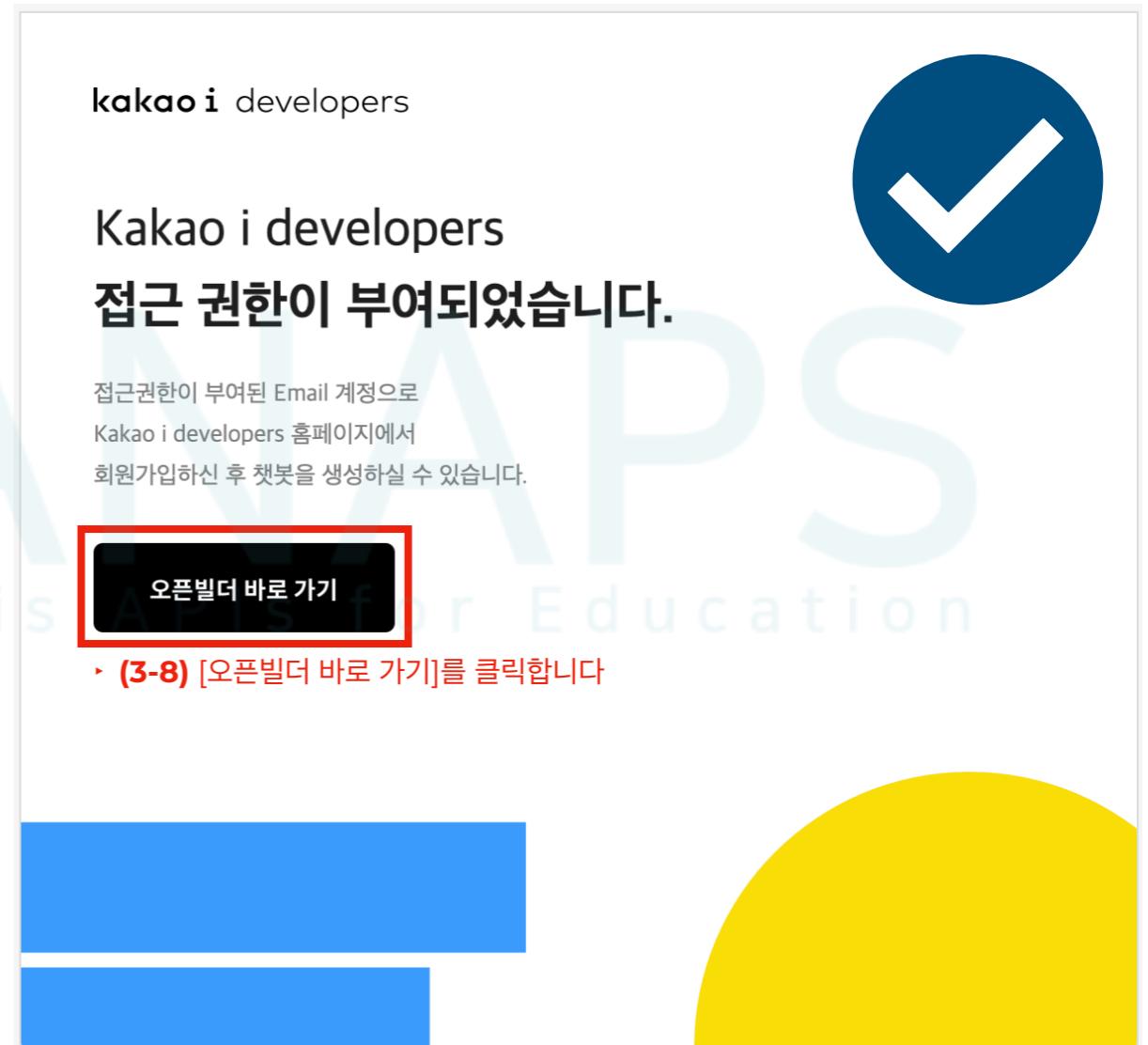
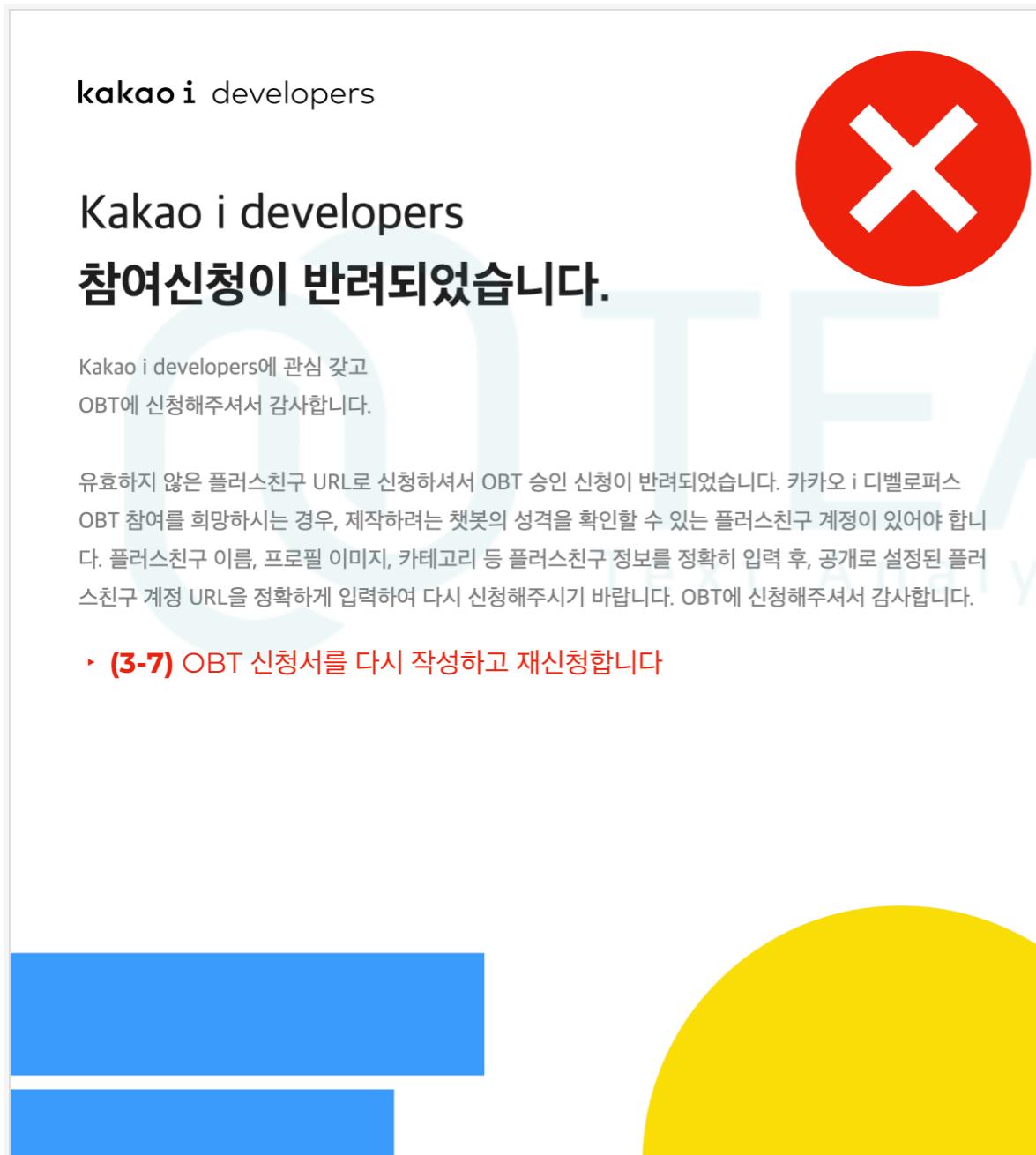
Kakao i developers

접근 권한이 부여되었습니다.

접근권한이 부여된 Email 계정으로
Kakao i developers 홈페이지에서
회원가입하신 후 챗봇을 생성하실 수 있습니다.

오픈빌더 바로 가기

- (3-8) [오픈빌더 바로 가기]를 클릭합니다



카카오 i 오픈빌더: 로그인 하기

kakao i developers

공지사항 문의하기 도움말 요금안내

로그인



▶ (4-1) [로그인]을 클릭합니다

Kakao i Developers 와 함께 새로운 AI의 내일과 일상의 변화를 만들어 보세요.



'Kakao i'는 AI 핵심 기술이 결합된 카카오의 통합 인공지능 플랫폼입니다.

Kakao i Open Builder

Kakao i Open Builder'는 누구에게나

Kakao i Voice Service

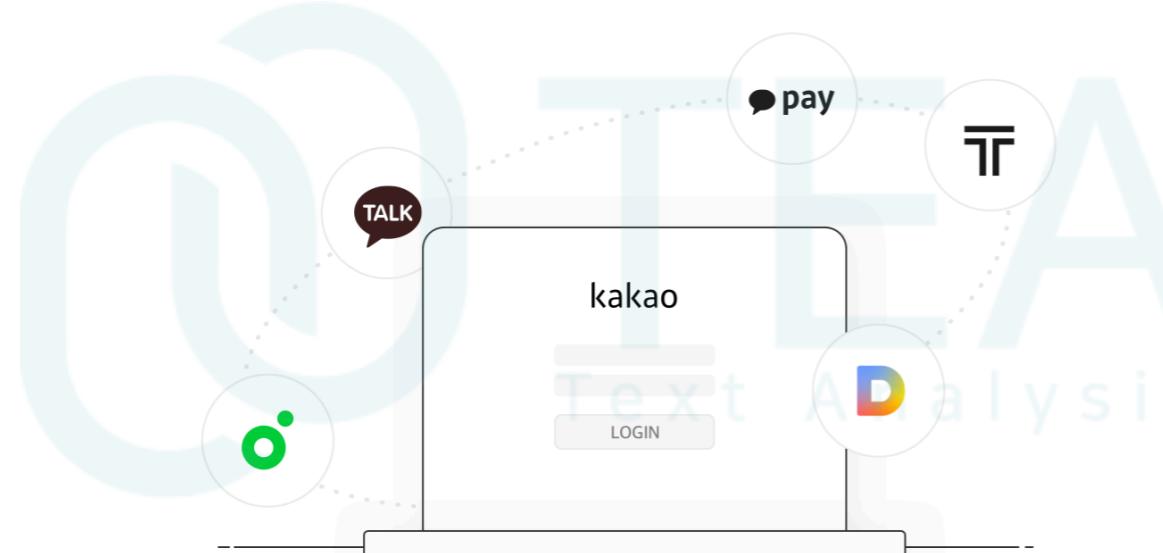
'Kakao i Voice Service'는 카카오 음성



카카오 i 오픈빌더: 로그인 하기

카카오계정 하나로 충분합니다.

Kakao의 모든 서비스 뿐 아니라 Melon, Daum 등 다른 다양한 서비스까지
이제 카카오계정으로 이용해 보세요!



kakao

카카오계정 (이메일 또는 전화번호)

비밀번호

로그인 상태 유지

▶ (4-2) 카카오계정과 비밀번호를 입력합니다

로그인

▶ (4-3) 카카오계정과 비밀번호를 입력합니다

QR코드 로그인

회원가입

카카오계정 | 비밀번호 찾기

카카오 i 오픈빌더: 로그인 하기

The screenshot shows the Kakao i Developers account creation process. At the top, there's a navigation bar with the 'kakao i developers' logo, user profile links ('나의 봇', '나의 월렛', '도움말', '요금안내', '알림'), an email link ('admin@teanaps.com ▾'), and a grid icon. The main title 'Kakao i Developers 가입을 진행합니다' is centered above a sub-instruction '아래 항목들을 확인 후 동의해주세요'. Below this, a large box contains three items for consent, each with a '보기' button and a checked checkbox. The first item, 'Kakao i developers 서비스 이용약관 (필수)', has its checkbox highlighted with a red border and the note '(4-4) 약관동의 여부를 체크합니다' next to it. The other two items are '개인정보 수집 및 이용 동의 (필수)' and '개인정보 취급 위탁 동의 (필수)'. At the bottom of this box is a large blue '가입하기' button.

모두 확인, 동의합니다.

Kakao i developers 서비스 이용약관 (필수)

개인정보 수집 및 이용 동의 (필수)

개인정보 취급 위탁 동의 (필수)

가입하기

© Kakao Corp. 개인정보 처리방침 이용약관 개인정보 위탁동의 운영정책

카카오 i 오픈빌더: 챗봇 생성하기

The screenshot shows the Kakao i OpenBuilder dashboard. At the top, there are navigation links: 'kakao i open builder', '나의 봇' (My Bot) with 0, '나의 월렛' (My Wallet) with 0, '프리셋' (Preset) with 'SOON', and user info: '알림 N admin@teanaps.com'. A yellow '+' button is highlighted with a red box and a dashed arrow pointing to it from the text '(5-1) [+]를 클릭합니다'.

In the center, there's a large 'KAKAO i' logo with a cartoon character. Below it is a form titled '카카오톡 챗봇 생성' (Create KakaoTalk Chatbot). The '봇 이름' (Bot Name) field contains 'TEANAPS Lectures QnA' (highlighted with a red box and a dashed arrow from '(5-3)'). The '20/20' character count is shown. Below the form are two buttons: '취소' (Cancel) and '확인' (Confirm), with a red box around '확인' and a dashed arrow from '(5-4)'.

To the right, a modal window lists two options: '카카오톡 챗봇' (highlighted with a red box and a dashed arrow from '(5-2)') and '보이스봇 beta' (with a yellow 'X' button).

At the bottom of the page, there are footer links: '© Kakao Corp.', '개인정보 처리방침', '이용약관', '개인정보 위탁동의', and '운영정책'.

Annotations in red text:

- (5-1) [+]를 클릭합니다
- (5-2) [카카오톡 챗봇]을 클릭합니다
- (5-3) 생성할 챗봇의 이름을 입력합니다
- (5-4) [확인]을 클릭합니다

카카오 i 오픈빌더: 챗봇 생성하기

The screenshot shows the Kakao i OpenBuilder dashboard. At the top, there are navigation links: 'kakao i open builder', '나의 봇' (My Bot), '나의 월렛' (My Wallet), '도움말' (Help), '요금안내' (Billing Guide), '알림' (Notifications) with a red badge, 'admin@teanaps.com' (Email), and a user icon. Below the header, it displays '나의 봇 1' (My Bot 1), '나의 월렛 0' (My Wallet 0), and '프리셋 SOON' (Preset SOON). A yellow '+' button is located in the top right corner.

The main area features a search bar with the placeholder '봇이름을 검색하세요' (Search bot name). Below the search bar are filters: 'BOT NAME' with an upward arrow, 'BOT TYPE : ALL', 'ROLE', 'STATUS: ALL', and 'WALLET'. A red box highlights the first bot card:

 TEANAPS Lectures QnA 연결된 카카오톡 채널(구 플러스친구) 없음	카카오톡 챗봇	마스터	연결된 월렛 없음
---	---------	-----	-----------

A red callout box with the text '(5-5) 내가 생성한 챗봇을 클릭합니다' (Click on the chatbot I created) points to the highlighted bot card. A red dashed arrow points from this callout to the detailed view of the bot card.

The detailed view of the bot 'TEANAPS Lectures QnA' shows the following interface:

- Header:** 'kakao i open builder', 'TEANAPS Lectures QnA' (with a dropdown arrow), '나의 봇' (My Bot), '나의 월렛' (My Wallet), '도움말' (Help), '요금안내' (Billing Guide), '알림' (Notifications), 'admin@teanaps.com' (Email).
- Left Sidebar:** '시나리오' (Scenario) is selected, with sub-options: '+ 시나리오' (Create Scenario), '모두 보기' (View All), '시나리오 설정' (Scenario Settings), '기본 시나리오' (Basic Scenario), '웰컴 블록 OFF', '플렉스 블록', and '탈출 블록'.
- Right Content Area:** It contains four cards:
 - '새 블록 만들기 >' (Create New Block): Description: '블록은 기본적인 봇과의 대화 단위입니다. 블록을 구성하여 대화를 만들어보세요.' (Blocks are basic units of conversation between the bot and users. Create blocks by connecting them to build conversations.).
 - '봇 인사말 만들기 >' (Create Bot Greeting): Description: '봇이 실행되면 말하게되는 인사말입니다. 봇의 특색에 맞춰서 인사말을 구성해보세요.' (When the bot runs, it says greetings. Create greetings that match the bot's characteristics.).
 - '프리셋 따라 만들기 >' (Follow Preset to Create): Description: '곧 준비될 예정입니다.' (Coming soon).
 - '도움말 보기 >' (View Help): Description: '용어와 개념이 어렵다면 도움말을 참조하여 봇을 만들어 보세요. 기본적인 설명을 보실 수 있습니다.' (If you find terms and concepts difficult, refer to the help section to create your bot. You can also view basic explanations.).

At the bottom of the detailed view, it says '© Kakao Corp.' and '개인정보 처리방침' (Privacy Policy).

카카오 i 오픈빌더: 공동작업자 추가하기

The screenshot shows the Kakao i OpenBuilder interface for managing bot collaborators. The steps are outlined as follows:

- (6-1) [관리자] 메뉴를 클릭합니다.** (Click the Manager menu.)
- (6-2) 공동으로 작업할 계정(이메일 주소)를 입력합니다.** (Enter the email address of the account to work together.)
- (6-3) 정식작업자를 선택합니다.** (Select the formal collaborator.)
- (6-4) [초대]를 클릭합니다.** (Click the Invite button.)
- (6-5) 추가된 작업자 계정을 확인합니다.** (Check the added collaborator account.)

The interface includes a navigation bar with links like 'kakao i open builder', '나의 봇', '나의 월렛', '도움말', '요금안내', '알림', and 'admin@teanaps.com'. The main area shows a list of collaborators with fields for '관리자' (Manager), '정식작업자' (Formal Collaborator), and '초대' (Invite). A '봇 관리자 권한 설정' (Bot Manager Permission Setting) section is also visible at the bottom.

카카오 i 오픈빌더: 인텐트 추가하기

The screenshot shows the Kakao i OpenBuilder interface for creating a bot. The top navigation bar includes 'kakao i open builder', user information ('나의 봇', '나의 월렛', '도움말', '요금안내', '알림', 'admin@teanaps.com'), and a grid icon. The main header says 'TEANAPS Lectures QnA'. A red box highlights the '시나리오' tab in the top navigation bar.

Step 1: (7-1) [시나리오] 메뉴를 클릭합니다

Step 2: (7-2) [+시나리오]를 클릭합니다
(이미 1개 이상의 인텐트를
추가한 경우에는 [+블록 추가]를
클릭합니다)

Step 3: (7-3) 추가할 인텐트명을 입력합니다
[인사]

Step 4: (7-4) 인텐트 학습에 활용할 발화문을 입력합니다
(발화문은 최대한 다양한 단어를 활용하여 20개 이상 입력합니다)
[안녕하세요]

A red box highlights the '스크롤 내려 계속' button on the right side of the interface.

On the left, there's a preview window showing a greeting card with the text '안녕하세요' and a red box highlighting the '+ 블록 추가' button. A red dashed arrow points from this button to the '+ 블록 추가' step in the main list.

At the bottom, there's a search bar with the placeholder '시나리오 또는 블록 검색'.

A detailed inset window titled '봇 응답' shows the configuration for the first response: '첫번째 응답 - 텍스트형'. It has a '텍스트 입력' field containing '안녕하세요!', a '비튼 추가' button, and a '확인' button. Below it, there's a toolbar with icons for '텍스트', '이미지', '카드', '커머스', '리스트', and '스킬데이터'.

카카오 i 오픈빌더: 인텐트 추가하기

The screenshot shows the Kakao i OpenBuilder interface for creating a scenario. On the left, there's a sidebar with a '시나리오' tab selected, showing a list of basic scenarios like '웰컴 블록 OFF', '폴백 블록', and '탈출 블록'. A red arrow points from the '시나리오 01' section to the main content area. The main area is titled '인사' (Greeting) and shows a '봇 응답' (Bot Response) card. The card has a '첫번째 응답 - 텍스트형' (First response - Text type) section with a '텍스트 입력 *' (Text input *) field containing '안녕하세요!' (Hello!). Below it is a '바로연결 버튼 설정' (Direct connection button setting) section with a '+' button and a '취소' (Cancel) button. A red box highlights the '텍스트' (Text) icon in a row of five icons labeled '텍스트', '이미지', '카드', '커머스', and '리스트'. At the bottom, a red box highlights the '확인' (Confirm) button. A callout box on the right says '(7-8) [확인]을 클릭합니다' (Click the [Confirm] button). Another callout box at the top right says '(7-9) [저장]을 클릭합니다' (Click the [Save] button), with a red box highlighting the '저장' (Save) button.

TEANAPS Lectures QnA ▾

나의 봇 나의 월렛 도움말 요금안내 알림 admin@teanaps.com ▾

시나리오 지식+ 스킬 학습 분석 배포 작업이력 머신러닝 관리자 설정

머신러닝 실행 엔티티 봇테스트

+ 시나리오

모두접기 시나리오 설정

기본 시나리오

웰컴 블록 OFF
폴백 블록
탈출 블록

시나리오 01

시나리오 01
인사
+ 블록 추가

인사

봇 응답

첫번째 응답 - 텍스트형

▶ (7-6) 답변에 제공한 컨텐츠를 선택합니다

텍스트 입력 *

+ 버튼 추가

▶ (7-7) 컨텐츠 내용을 입력합니다

텍스트 *

안녕하세요!

▶ (7-8) [확인]을 클릭합니다

취소 확인

▶ (7-9) [저장]을 클릭합니다

바로연결 버튼 설정 +

+ 응답 추가 1/3

A 텍스트 이미지 카드 커머스 리스트 스킬데이터

▶ (7-5) 인텐트가 식별되었을때 제공할 답변 유형을 선택합니다

시나리오 또는 블록 검색

카카오 i 오픈빌더: 학습하기

The screenshot shows the Kakao i OpenBuilder platform interface. At the top, there's a navigation bar with 'kakao i open builder' on the left and links for '나의 봇', '나의 월렛', '도움말', '요금안내', '알림', and 'admin@teanaps.com ▾'. On the far right is a grid icon.

In the main header, it says '≡ TEANAPS Lectures QnA ▾'. Below the header, there's a navigation menu with tabs: '시나리오' (selected), '지식+', '스킬', '학습', '분석', '배포', '작업이력', '머신러닝', '관리자', and '설정'. To the right of the menu are buttons for '머신러닝 실행' (highlighted with a red box), '엔티티', and '봇테스트'.

The main content area displays a '머신러닝 대상 블록' titled "'TEANAPS Lectures QnA' 머신러닝 대상 블록'. It contains instructions: '이번 머신러닝의 대상 블록을 확인하고 실행해주세요. 머신러닝 관련 설정 변경은 [머신러닝 센터](#)에서 할 수 있습니다.' Below this, it shows '예상 소요 시간 : 0분 2초 (머신러닝 대상 블록 2 개)'.

On the right side of the main content, there's a sidebar with '머신러닝 정확도' (accuracy) set to 90%, a '저장' button, and a note '입력하였습니다.(권장 100개)'. Below this is a '머신러닝 발화 관리' section with a search icon.

On the left, a sidebar shows '모두접기', '기본 시나리오', '웰컴 블록 OFF', '풀백 블록', '탈출 블록', '시나리오 01', '인사', '청강문의', and '+ 블록 추가'.

At the bottom, there are two buttons: '취소' and '실행' (highlighted with a red box). A note '(8-1) [머신러닝 실행]을 클릭합니다' is placed near the '실행' button. Another note '(8-2) [실행]을 클릭합니다' is placed near the bottom right of the page.

카카오 i 오픈빌더: 배포하기

The screenshot shows the Kakao i OpenBuilder interface for deploying a bot. The top navigation bar includes 'kakao i open builder', user information ('나의 봇', '나의 월렛', '도움말', '요금안내', '알림 N', 'admin@teanaps.com'), and a settings icon. A dropdown menu 'TEANAPS Lectures QnA' is open. The main menu bar has items: 시나리오, 지식+, 스킬, 학습, 분석, **배포** (highlighted with a red box), 작업이력, 머신러닝, 관리자, 설정. Below the menu, a callout box says '▶ (9-1) [배포]를 클릭합니다'. The '배포' section contains a sub-section '실시간 배포' with a button '초기배포' (highlighted with a red box) and a callout '▶ (9-2) 배포 시 기록해둘 메모를 입력합니다'. To the right, a large callout box asks '배포를 진행하시겠습니까?' with a note about execution time and a warning about stored data. It features a blue '배포' button (highlighted with a red box) and a red dashed arrow pointing to it from the previous step. Another red dashed arrow points from this step to a smaller callout '▶ (9-4) [배포]를 클릭합니다'. Below these, a '배포 히스토리' section shows a table with columns: 배포버전, 배포일시, 배포한 사람, 비고. The first row shows 'v 1.0', '2020. 11. 28 22:59', 'admin@teanaps.com', and '현재 버전'. A red box highlights the entire row. A final callout at the bottom left says '▶ (9-5) 배포결과를 확인합니다'.

카카오 i 오픈빌더: 카카오톡 채널 연결하기

The screenshot shows the Kakao i OpenBuilder interface for managing a bot. The top navigation bar includes links for 'kakao i', 'open', 'builder', and account information ('나의 봇', '나의 월렛', '도움말', '요금안내', '알림', 'admin@teanaps.com'). A dropdown menu 'TEANAPS Lectures QnA' is open. The main menu bar has categories like '시나리오', '지식+', '스킬', '학습', '분석', '배포', '작업이력', '머신러닝', and '관리자'. The '설정' (Setting) option is highlighted with a red box and a note: '(10-1) [설정]을 클릭합니다' (Click [Setting]). Below it is a '저장' (Save) button in a blue box, also highlighted with a red box and a note: '(10-3) [저장]을 클릭합니다' (Click [Save]).

설정 화면은 '봇의 각종 정보들을 변경하고 수정합니다.'라고 설명합니다. 여기에는 '챗봇 관리'와 '지불 정보' 탭이 있습니다. '챗봇 관리' 탭은 선택되어 있고, 그 아래에는 '기본 정보' 섹션과 '봇 이름 *' 필드 ('TEANAPS Lectures QnA'로 설정됨)가 있습니다.

카카오톡 채널 연결 섹션에서는 '운영 채널 연결' 목록에 '@teanaps [master]'가 표시됩니다. 이 항목은 빨간색 박스로 감싸져 있으며, 주변에는 다른 채널 목록과 함께 '(10-2) 연결할 카카오톡 채널을 선택합니다'라는 텍스트가 있습니다.

모든 설정과 연결은 왼쪽 하단에 있는 '개발 채널을 연결해주세요' 버튼을 통해 이루어집니다. 그리고 아래에는 '개발용으로 연결된 채널은 사용량이 제한됩니다.(월별 활성채팅방 최대 1,000건)'라는 주제입니다.

E.O.D

Contact

-  <http://www.teanaps.com>
-  fingeredman@gmail.com