# 사람간 대화와 Human-Computer 대화의 차이점은?

AI 대학원 세미나

서강대 인공지능 대화분석 연구팀 (Sogang CA-AI)

영문학부 이요안

## 대화형 인공지능

- 1. 대화형 인공지능의 형태
  - a. 기계와 사람과의 대화
  - b. 기계와 기계와의 대화
  - c. 사람과 사람과의 대화 > 복잡하다!!
- 2. 기계과 사람과의 대화 > 상호작용 (Interaction)







# 대화형 인공지능

- 1. 기계와 사람과의 상호작용 (Interaction)
  - a. Al Chatbot
  - b. Customer Service
  - c. Conversational Interaction
- 2. 연구분야
  - a. Speech Recognition
  - b. Meaning Negotiation
- 3. 사람간의 대화를 모방



### 사람과 사람의 대화

1 A: 어떻게 도와드릴까요?

2 B: 타블렛이 작동이 안돼서 전화했는데요.

3 A: 다시 한번 말씀해 주시겠어요.

4 무엇이 작동이 안된다는 말씀이셨죠?

5 B: 타블렛이요. 갤럭시 탭이요.

6 A: 아네 갤럭시 탭에 문제가 생기셨군요

7 B: 네 부팅이 안되요.

8 A: 부팅이 안된다는 말씀이시죠.

9 B: 네 그렇습니다.

10 A: 저 고객님 우선 성함과 전화번호를

11 말씀해 주시겠어요?

12 ...



갤럭시 탭의 문제 (2, 5)

수정 (Repair) 확인 가능

#### Human-Computer Interaction

- 1. S: 안녕하세요. 무엇을 도와드릴까요?
- 2. B: 12월 3일 일정 하나 삭제할께.
- 3. S: 12월 13일 일정을 삭제할까요?
- 4. B: 몇시 일정이 있지?
- 5. S: 12월 13일 일정을 삭제할까요?
- 6. B: 일정 목록을 보여줘
- 7. S: 정보를 찾을 수 없습니다.
- 8. 다시 시도해 주세요
- 9. ...
- 19. B: 그냥 종료해줘
- 20. S: 종료시간이 언제인가요?



말뭉치 평가 후 알고리즘 수정

6의 기능은?

# 사람간 대화와 유사하게 만들려면?

- 1. 사람간의 상호작용과 유사한 방향으로 가고 있는가?
  - a. 유사점



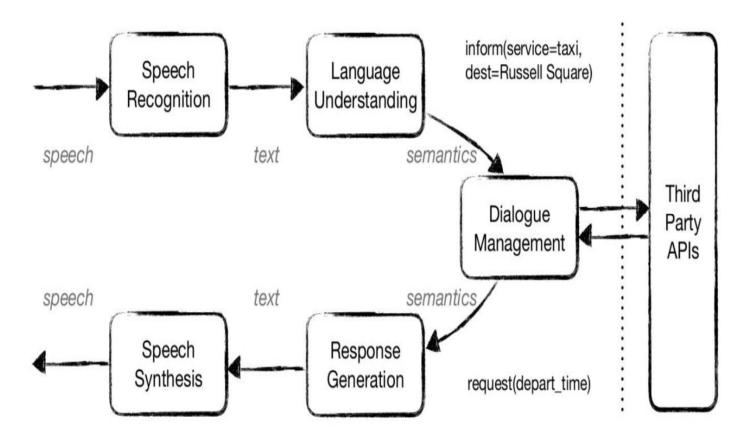
b. 적응



# 사람간 대화와 유사하게 만들려면?

#### 1. 대화시스템의 분석

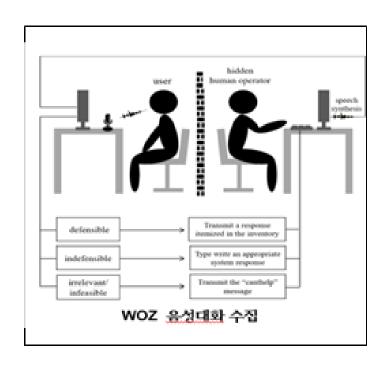
2. "Book me a cab to Russell Square"

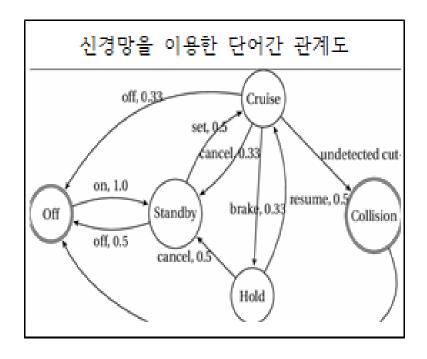


"When do you want to leave?"

## 대화인터페이스의 연구방법

#### 1. 양질의 데이터 수집 > 기계학습





#### Engineering vs. CA

- 1. 대화를 지속하게 하는 시스템 구축의 어려움
  - a. Top-Down Approach > Algorithm의 생성
  - b. 대화를 어떻게 분석하는가? > 언어학자의 몫
  - c. 언어학의 문제 > Keywords중심으로 분석
- 2. 실시간 대화를 추적하는 연구 (대화분석)
  - a. Bottom-Up Approach
  - b. 1960년대 이후 꾸준한 성장
  - c. 2000년대 이후 폭발적인 성장

# 사람간 대화와 유사하게 만들려면?

#### 1. Engineer의 입장

- a. Computer Engineering 알고리즘
- b. 데이타수집과 분석
- c. Corpus
- d. 대화에 영향을 끼치는 변인

#### 2. 대화분석 (Conversation Analysis)

- a. 사람간 대화 연구
- b. 실시간 대화(Real-Time Interaction)의 특징
- c. 말이 어떻게 쌓여가는지 (Sequential Tie)

#### Sequential Analysis

- 1. 의미를 인식하고 행위 (Dialog Act)
  - a. Linguistic Expressions
  - b. Dialogue Action
- 2. Interface 구성의 어려운 점
  - a. One Turn > One Response인 경우가 드물다
  - b. 대화는 실시간으로 쌓여 가는 것
- 3. 말차례간의 연관성
  - 1. A: 민수야, 엄마가 어른들이 대화하는 것에 대해 뭐라했지?
  - a. B: ....
  - b. C: 그래서 말이야
- 4. Sequential Analysis (순차분석)
  - a. 실시간으로 말차례 간의 연관성
  - b. Previous Turn > Current Turn > Next Turn

### 문제가 없는 대화

#### Contact 1

- 1. S: 안녕하세요 무엇을 도와드릴까요?
- 2. U: 일정 등록하려고
- 3. S: 어떤 일정을 등록하시겠어요?
- 4. U: 모레 엄마 생일이야
- 5. S: 모레 엄마 생일 일정을 등록하시겠어요?
- 6. U:  $\frac{\circ}{\circ}$
- 7. S: 몇 시로 등록해 드릴까요?
- 8. U: 상관없어
- 9. S: 반복 설정을 하시겠어요?
- 10. U: 응매년 해줘
- 11. S: 일정 전 미리 알림을 해 드릴까요?
- 12. U: 응하루전에
- 13. S: 일정을 등록하였습니다.
- 14. U: 고마워.

### 문제가 있는 대화

#### 1. Schedule V2 R1-25

- 1. S: 안녕하세요 무엇을 도와드릴까요?
- 2. U: <u>내가 무슨 요일에 치과를 가야해</u>
- 3. S: 날짜는 언제인가요?
- 4. U: 내가 치과 가야하는 날짜를 알려줘
- 5. S: 조회에 해당하는 정보를 찾을 수 없습니다.
- 6. 다시 시도해 주세요.
- 7. U: 치과 가기 일정 <u>조회</u> 쪼.
- 8. S: 시간은 언제인가요?
- 9. U: <u>내가 치과 가야 하는 시간을 알려줘</u>.
- 10. S: 네.
- 11. U: <u>치과가는 일정 알려줘</u>.
- 12. S: 조회에 해당하는 정보를 찾을수 없습니다.
- 13. 다시 시도해 주세요.

### 실시간 대화의 특징

- 1. 말차례가 시간적으로 쌓여감 (Sequential Tie)
- 2. Keywords 만으로 대화 형성 불가능
- 3. 대화 참여자가 보여주는 Structural Features
- 4. 대화분석의 연구결과 (사람간의 대화)
  - a. Harvey Sacks
  - b. Emanuel Schegloff
  - c. Harold Garfinkel

#### 5. 주요논문

- a. Sacks, H. (1992). Lectures on conversation . Cambridge: Blackwell.
- b. Sacks, H., Schegloff, E., & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language*, 50(4), 693-735.
- c. Schegloff, E., Jefferson, G., & Sacks, H. (1977). The preference for self-correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 53(2), 363-382.

### 대화가 가능한 이유는?

#### 대화의 단위

```
1 A: 토요일에 스케줄이 있니? >문장
2 (1.0)
3 B: 글쎄 >단어
4 A: 바빠서 안돼? >절
5 B: 사실 집에 내려가 봐야해. >문장
6 A: 그래 그럼 금요일은?
7 B: 오케이
8 A: 그럼 오전에 전화 할 께.
9 B: (고개를 까딱한다) >제스처
10A: 잘 가.
```

Sacks, H., Schegloff, E., & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language*, 50(4), 693-735.

## 말차례 배분 (Turn-Taking)

#### 1. 사람간 말차례가 바뀌는 방식

- 1. 준호: 내일 뭐 할까?
- 2. (1.0)
- 3. 준호: 말좀해봐
- 4. 미경: 영화 보러 갈까?
- 5. 영철: 좋아.
- 6. 준호: 영식아 넌?
- 7. (1.0)
- 8. 영식: 글쎄, 난 사실 집에 내려가봐야 해.

Sacks, H., Schegloff, E., & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language*, 50(4), 693-735.

## 인접쌍 (Adjacency Pair)

- 1. 말차례간 밀접하게 연결이 되어 있는 경우
  - a. 질문과 답변, 인사, 요청/초청과 수락/거절, 칭찬과 대응...
  - b. FPP (First Pair Part) vs. SPP (Second Pair Part)
- 2. 선호조직
  - a. A: Could you ...hh could you put on the light for
  - b. my .hh room
  - c. B: Yeah.
- 3. 비선호조직
  - a. A: Um, I wondered if there's any chance of seeing
  - b. you tomorrow sometime (0.5) morning or
  - c. before the seminar.
  - d. (1.0)
  - e. B: Ah um (.) I doubt it.
  - f. A: Um hum
  - g. B: The reason is I'm seeing Elizabeth. (Levinson, 1983)

### 인접쌍이 쌓이는 경우

#### 1. 담배가게

- 1. 민수: 말보로 하나 주세요
- 2. 영민: ID좀 보여주세요
- 3. 민수: 여기요
- 4. 영민: 여기 있습니다.

# 인접쌍 (Adjacency Pair)

#### 빅스비 (B) 와 User (U)

| 1  | U: | 10월 24일 동아리모임 추가해줘    | 1-FPP |
|----|----|-----------------------|-------|
| 2  | B: | 제목은 뭘로 할까요            | 2-FPP |
| 3  | U: | 동아리 모임 동아리 모임         | 2-SPP |
| 4  | B: | 이 내용으로 저장할까요          | 3-FPP |
| 5  | U: | 오후 8시                 | 3-SPP |
| 6  | B: | 오늘오후 8시에 병원 일정이 있네요   |       |
| 7  | U: | 10월 24일 일정 조회해 줘      | 4-FPP |
| 8  | B: | 제목은 뭘로 할까요            | 5-FPP |
| 9  | U: | 10월 24일 일정 조회해줘       | 4-FPP |
| 10 | B: | 어떤 제목으로 저장할까요         | 5-FPP |
| 11 | U: | 스터디 카페                | 5-SPP |
| 12 | B: | 이 내용으로 저장할까요          | 7-FPP |
| 13 | U: | 오후 8시                 | 7-SPP |
| 14 | B: | 오늘 오후 8시에 병원 일정이 있네요. |       |

### 대화에서 문제가 생겼을 때

#### 1. 수정 (Repair on Form)

```
a. C: How was thuh sleep last night?
b. Can you get any sleep?
c. (0.4)
d. A: Yea:h I sleep- I slept very early
e. (0.4) fell asleep at- nine thirty.
```

#### 2. 수정 (Repair)

```
a. 이: 11월말까지 일단 써서 보내주세요.
b. 김: 그럼 실험계획까지 다 쓰는 건가요?
c. 이: 아니요, 일단 계획만 하는 것이니까,
d. 김: 예?
e. 이: 실험 계획은 나중에 하고 선행연구를
찾아 정리하는것까지만 일단 해보죠.
```

Schegloff, E., Jefferson, G., & Sacks, H. (1977). The preference for self -correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 53(2), 363-382.

### 문제가 없는 대화

#### Contact 1

- 1. S: 안녕하세요 무엇을 도와드릴까요?
- 2. U: 일정 등록하려고
- 3. S: 어떤 일정을 등록하시겠어요?
- 4. U: 모레 엄마 생일이야
- 5. S: 모레 엄마 생일 일정을 등록하시겠어요?
- 6. U:  $\frac{\circ}{\circ}$
- 7. S: 몇 시로 등록해 드릴까요?
- 8. U: 상관없어
- 9. S: 반복 설정을 하시겠어요?
- 10. U: 응매년 해줘
- 11. S: 일정 전 미리 알림을 해 드릴까요?
- 12. U: 응하루전에
- 13. S: 일정을 등록하였습니다.
- 14. U: 고마워.

### Repair: User의 역할

#### 1. Schedule V2 R1-25

- 1. S: 안녕하세요 무엇을 도와드릴까요?
- 2. U: <u>내가 무슨 요일에 치과를 가야해</u>
- 3. S: 날짜는 언제인가요?
- 4. U: 내가 치과 가야하는 날짜를 알려줘
- 5. S: 조회에 해당하는 정보를 찾을 수 없습니다.
- 6. 다시 시도해 주세요.
- 7. U: 치과 가기 일정 <u>조회</u> 쪼.
- 8. S: 시간은 언제인가요?
- 9. U: <u>내가 치과 가야 하는 시간을 알려줘</u>.
- 10. S: 네.
- 11. U: <u>치과가는 일정 알려줘</u>.
- 12. S: 조회에 해당하는 정보를 찾을수 없습니다.
- 13. 다시 시도해 주세요.

## 의미를 어떻게 파악할 것인가?

- 1. 의미를 연관시키기 위한 과제
  - a. 의미를 어떻게 이해할 것인가?
  - b. 단어/문장 등의 고유한 의미를 부여하면 되는가?
- 2. Indexical Expression
  - a. 기계번역의 어려운 점
  - b. He, there, tomorrow, you....
  - c. 이런 표현만 주의하면 되는가?
- 3. 욕실에서
  - a. Is it warm?
  - b. It's about 41 degree in Celsius.
  - c. What the hell? Is it warm or not!

#### **Indexial Expression**

#### Studying Mathematics

- 1. A: He is an extremely intelligent person, he went
- to college when he was 14.
- 3. L: Oh, really?
- 4. A: Yeah, he came here to the States when he was
- 5. 19, he came here to study PhD, so he is, he is,
- 6. by a lot of standard genius, he is very very
- 7. intelligent.
- 8. L: What is he doing?
- 9. A: Studying mathematics.
- 10. L: Oh, mathematics, OH YEAH.
- 11. A: Yeah, I know.

(Lee, 2001, p. 191).

## 사람간 대화와 유사하게 만들려면

- 1. Keywords 방식의 한계점
- 2. Sequential Analysis를 반영해야
  - a. 말차례 간의 연관성 고려
  - b. 대화의 구조를 반영
  - c. 수정 (Repair) 인식과 대처방안
- 3. 사람과 기계의 대화를 유도
  - a. "말씀하신 일정 중 '요일'이라 말씀하신 부분은 다시 설명 해주시겠어요?"
  - b. '몇시 일정이 있지'라고 물으셨습니다. 12월 13일 일정을 다시 말씀드려볼까요?
  - c. "이중에 어떤 일정을 삭제할까요?"

## 사람간 대화와 유사하게 만들려면

#### 1. 데이터 수집과 학습방법

- a. 기계 학습을 위한 데이터의 질 제고
- b. 수집된 데이터의 순차분석
- c. 대화의 구조적 특성 (Structural Regularities)
- d. 현실적인 Tagging으로 기계학습 틀 마련

#### 2. 대화형 인공지능과 언어 전공 관련

- a. 언어학의 한계 > 대화는 Keywords중심으로 한계
- b. 함축된 의미, 전제 그리고 의도 등을 학습할 수 있는 Protocol 구축

## Line by Line 분석

[서강대 인공지능 대화분석 연구팀\_Session] 20200605 \*Dialog act -> social action Human-Computer Interaction (HCI) -Schedule-Contact 1 System: 안녕하세요 무엇을 도와드릴까요? User: 송지영 님의 휴대전화 번호는 01021963086 입니다. System: 4. User: 번호 변경 해 줘 System : 휴대전화 야 User: System: 유선 전화번호가 아니라 무선 전화번호야 User: System': l (v. User) 송지영 전화번호 뭐야 없습니다. 다시 시도해주세. 12. User: 044 송지영 전화번호 검색해 줘 phone\_wire /System : 휴대전화번호 = 01021963086 인가요? 14.User : 🚽 15. System: 문자내용은 무엇인가요? 처음부터 16. User: 변경할 유선전화번호는 무엇인가요 17. System: 무선 이라니까 18. User: 문자내용은 무엇인가요? 19. System: 20. System: <<대화가 성공적으로 종료되었습니다>>

# Line by Line 분석 (KLUE)

| 18    | 감사합니다.  | A |                               | Receipt                          | •                           |
|-------|---|---|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 19    |   |   |                               |                                  |                             |
| 20 2  | 안녕하세요. 서울 서쪽에 한식당을 예약하고 싶은데요.                   | U | A2.0 Open Request User Detail | Greeting / Partial Request       | Pre-Sequence와 다름/Partial은 시 |
| 21 18 | 안녕하세요. 원하시는 가격대가 있으실까요?                         | A |                               | Detail Request                   |                             |
| 22    | 가격은 상관없어요. 야외석이 있고, 주차장이 있으면 좋겠네요.              | U |                               | Detail                           |                             |
| 23    | '식스타임즈'와 '쓰리플러스'가 있습니다. 어디로 하시겠어요?              | A |                               | Detail Request                   |                             |
| 24    | 쓰리플러스가 좋네요. 일요일 18:28에 두명 예약해주세요.               | U |                               | Detail                           |                             |
| 25    | 죄송합니다. 원하시는 요일에는 예약이 불가하세요.                     | A |                               | Disconfirmation                  | Reason을 추가할까?               |
| 26    | 그럼 수요일에는 될까요?                                   | U |                               | Request                          | Request로 분류가능한가?            |
| 27    | 네. 예약해드렸습니다.                                    | A |                               | Grant                            |                             |
| 28    | 감사합니다. 지하철역은 어디가 제일 가깝나요?                       | U | A2.10 Open Request Series     | Related Request                  |                             |
| 29    | 신촌역에서 가깝습니다.                                    | A |                               | Grant                            |                             |
| 30    | 그리고 독립문역에서 잠실역으로 가는 택시를 예약하고 싶어요.               | U | A2.4 Open Request Agent       | Partial Request                  | Agent가 선택이 더 있어서 Partial    |
| 31    | 언제 출발하시겠어요? 택시 종류도 고르실 수 있어요.                   | A |                               | Detail Request                   |                             |
| 32    | 출발시간이랑 택시 종류는 안고를게요. 15:43에 도착만 하면돼요.           | U |                               | Detail                           | 이런 조건이 가능한가? (구현어려움)        |
| 33    | 예약해드렸습니다.                                       | A |                               | Grant                            |                             |
| 34    | 감사합니다. 기사님 전화번호 알 수 있을까요? 택시 종류도 알려주세요.         | U |                               | Sequence Closer/ Related Request | 추가 질문 (번호와 택시종류)            |
| 35    | 기사님 전화번호는 03741609852입니다. 고급택시에요. 또 무엇을 도와드릴까요? | A |                               | Grant/Completion Check           |                             |
| 36    | 없어요. 감사합니다.                                     | U |                               | Disconfirmation/Sequence Closer  |                             |
| 37    | 감사합니다.  | A |                               | Receipt                          |                             |
| 38    |   |   |                               |                                  |                             |
| 39 3  | 안녕하세요. 서울 동쪽에 저렴한 가격대의 인터넷이 제공되는 숙소를 알려주세요.     | U | A2.4 Open Request Agent       | Partial Request                  |                             |
| 40 8  | 안녕하세요. 숙소 종류는 어떤 걸 선호하시나요?                      | A |                               | Detail Request                   |                             |
| 41    | 종류는 상관없습니다.                                     | U |                               | Detail                           | 상관없다도 Detail로 넣어야 함?        |
| 42    | 5곳이 있습니다. 그중 평점이 가장 높은 더 그린을 추천드리는데 어떠세요?       | A |                               | Detail Request                   |                             |
| 43    | 좋네요. 일요일에 1일간 5명 예약해주세요.                        | U |                               | Detail                           |                             |
| 44    | 예약되셨습니다. 제가 더 도울 일이 있을까요?                       | A |                               | Grant/Completion Check           |                             |
| 45    | 없습니다. 많은 도움이 되었어요                               | U |                               | Disconfirmation/Sequence Closer  |                             |
| 46    | 네 감사합니다. 즐거운 하루 보내세요.                           | A | C4.3 Closing Farewell         | Receipt / Farewell               |                             |

# Line by Line 분석 (빅스비)

| 4  | A E  | C                                     | D                                |
|----|------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 50 |      |                                       |                                  |
| 51 | 1 U  | 헤이 빅스비. 일정 등록해줘                       | 일정에 대한 프로그램 순서대로 가져감             |
| 52 | 2 A  | 일정을 언제로 저장 할까요?                       |                                  |
| 53 | 3 U  | 다음주 화요일                               |                                  |
| 54 | 4 A  | 어떤 제목으로 저장 할까요?                       |                                  |
| 55 | 5 U  | 세미나 준비                                |                                  |
| 56 | 6 A  | 9월 21일 하루 종일. 이대로 저장할까요?              | 앞의 대화내용을 정리하는 Summary기능존재        |
| 57 | 7 U  | 일정 제목 바꿔줘                             |                                  |
| 58 | 8 A  | 제목은 뭘로 할까요?                           | 바꿔줘는 수정요청이나 여기서는 새로운 task로 인식    |
| 59 | 9 U  | 세미나 준비                                |                                  |
| 60 | 10 A | 9월 21일 하루 종일 세미나 준비. 이대로 저장할까요?       | 앞의 수정 내용이 반영되고 있지 않음.            |
| 31 | 11 U | 시간 바꿔줘                                |                                  |
| 32 | 12 A | 어떤 정보를 수정 할까요?                        | 수정은 알아 들었는데                      |
| 33 | 13 U | 시간                                    |                                  |
| 64 | 14 A | 일정 에서 어떤 부분을 수정할까요?                   | 뒤에서 follow-up이 되고 있지 않음.         |
| 35 | 15 U | 시간                                    | 시간수정을 인식하는 것인지 새로 하는 것인지 불확실     |
| 66 | 16 A | 시간을 언제로 할까요?                          |                                  |
| 67 | 17 U | 아침 11시부터 오후 2시까지                      |                                  |
| 88 | 18 A | 9월 21일 오전 11시에 세미나 준비. 이 내용으로 저장할까요?  | 11시부터 2시까지 아직 확정적인것이 아님          |
| 69 | 19 U | 00                                    |                                  |
| 70 | 20 A | 일정을 추가했어요.                            |                                  |
| 71 | 21 U | 헤이 빅스비. 방금 전에 추가한 일정 알려줘.             |                                  |
| 72 | 22 A | 방금 전에에 대한 일정이 없네요. 일정을 인터넷에서 검색해 볼까요? | 일정이 없는데 왜 그걸 인터넷에 검색하나?          |
| 73 | 23 U | 아니. 일정 검색해줘.                          | 아니 + 다음 turn : '아니'의 의미를 인식을 못함. |
| 74 | 24 A | 아니 일정은 없네요. 일정을 인터넷에서 검색해 볼까요?        | 뒤로 돌아가고 있지 않음                    |
| 75 | 25 U | 아니                                    |                                  |
| 76 | 26 A | 네. 도움이 필요할 때 다시 불러주세요.                | 급 마무리                            |
| 77 | 27 U | 하이 빅스비. 일정 알려줘                        |                                  |

## 괴리 (Gap) > 해결방안

- 1. 기존 말뭉치 대화와 실제 대화와의 괴리
  - a. 대화의 문제를 해결해 나가는 수정 메커니즘 부재
  - b. 실시간 대화의 참여자들의 선택을 반영하지 못함
- 2. 해결방안
  - a. 현실성 있는 대화 말뭉치 구축 (Wizard of Oz)
  - b. 수정(Repair)등을 포함한 기계학습 프로그램 구축

## 말뭉치 구축



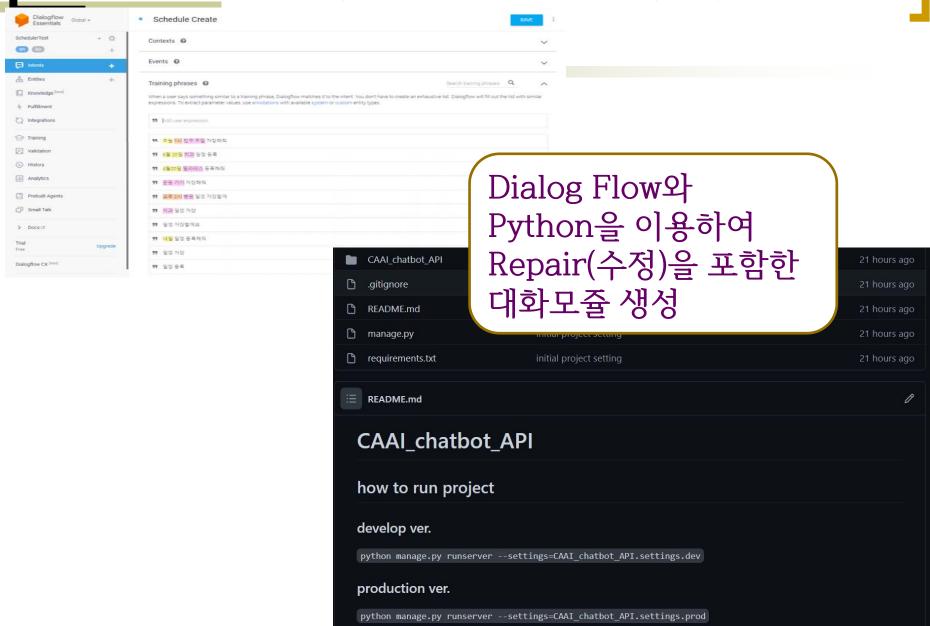
사람간의 대화에 가까운 데이터를 생성하기 위한 시나리오에 근거하여 데이터 수집



# 현실성 있는 데이터 수집 및 분류

| 변호 와자 1 U 12월 23일에 이 엄마한 아빠랑 오빠랑 서강대 로 오기로 했는데 이빠가 때문 결 듯 넣고 내가 살리는가 먹고 싶으니까. 영지 않고 갤러드를 파는 영식 집을 대용적 근처에서 하나 찾아줘. 2 시 내 정보를 갖는 대로 답변드리겠습니다. 잠시한 기다려 주세요. 식당을 갖기 전에 일정을 한지 정 하시는 건 어떻게요? 3 U 대용적 주변 에너리 식당으로 따로 1 1997 있습니다. 이식당은 어택신가요? 5 'U 기거서 유명한 메뉴 세 가지만 일점들까? 6 시 유명한 메뉴로 세가지만 일점들까? 7 U 스테이크 가격대는 어떻게 함? 8 'A 스테이크는 가장 전 가격은 이 만원부터 가장 비싼 스테이크 는 모 만원까지 고로실 수 있습니다. 9 'U 그러면 23일에 가지는지로 보스에 디크 따로 리크를 지킨 마포 리 셀러드가 있습니다. 10 시 마로 리, 1987 12일 23일 여자시고 로 4명 예약하는 게 망을까요? 11 U 8, 그렇게 예약하고 1 가능하면 참가지로 예약해 달라고 지거 되어? 12 'A 장가 자리로 예약 요청을 남겨 놓겠습니다. 추가로 식사 메뉴도 마리 예약을 하실 예정인가요? 13 'U 오면을 짜리 스테이크 만 메뉴 격인 놓고 나머지는 가 석 오르겠다고 해워. 4 시 모 만큼 제 1987 12일 23일 여자시고 보신 이약하는 보고 지거 되어? 15 U 0나, 이제 없어 괜찮아? 16 A 1일을 20일에 용면, 중사에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 빠진 전증하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아놔된. 17 'U 12월 20일에 용면, 중사에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 빠진 전증하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아놔된. 18 A 1일을 20일에는 등에는 의료에 그가 하지 않습니다. 등이리 모임이 가능한 날짜를 조해해 드릴까요? 17 'U 12월 20일에 용면, 중사에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 빠진 전증하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐된. 18 A 1일을 20일에는 용면, 로 가격하는 총 이당 이 만원을 넘지 않고 빠진 전증하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐된. 19 'U 그러는 듯이면 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 구영한이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 'U 20일을 등이리 무성된 이도 함께 보다 가야되는 후 시간을 가장된 가능한 가는 경험 가능한 가는 경험 가능한 가는 기를 구함을 보다 가수를 가능한 가는 가를 주었습니다. 22 'A 1일을 20일에 만한 이 만원 넘지 않고 이물 연기서 먹을 수 있는 중식 요리를 찾아끌려? 신축적 근처에서. Napartomphe Uniformation Unifo | В  | С  | D  |                        |                  |                                   | 4 )    |
|---|----|----|--|------------------------|------------------|-----------------------------------|--------|
| 2   | 번호 |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 3 U 다음력 주변 생님도 파는 이탈리안 식당, 추천해당. 4 '' '' 대용역 주변에 이태리 식당 으로 따로 리 1897 있습니다. 이식당은 이떠신가요? 7 U 그러지 유망한 메뉴 제 가지만 알려올라? 6 A 유양한 메뉴로 2만도 리 스테이크 마로 리 국물 지킨 마로 리 셀러드가 있습니다. 7 U 스테이크 가격대는 어떻게 돼? 8 '' '' 스테이크는 가장 반 가격은 이 만원부터 가장 비싼 스테이크 는 오 만원까지 고르실 수 있습니다. 9 ''' U 그러면 23일에 거기(6시 로 4명 예약하는 게 맞을까요? 11 U 용, 그렇게 예약하고 가능하면 참가자리로 예약해 달라고 저거 뇌취? 12 '' '' '' '' 청가 자리로 예약 화용 남겨 놓았는데나, 주가로 식사 메뉴도 마리 예약을 하실 예정인가요? 11 '' '' '' '' '' '' '' '' '' '' '' '' '   | 1  | U  | 12월 23일에 어 엄마랑 아빠랑 오빠랑 서강대 로 오기로 했는데.아빠가 매운 걸 못 넣고 내가 샐러드가 먹고 싶으니까.밑 | <mark>냅지 않고 샐러드</mark> | 를 파는 양식 집을 대응력   | 큰 근처에서 하나 찾아줘.                    | $\Box$ |
| 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   | 2  | *A | 내 정보를 찾는 대로 답변드리겠습니다. 잠시만 기다려 주세요. 식당을 찾기 전에 일정을 먼저 정 하시는 건 어떨까요?    |                        |                  |                                   |        |
| 6         10         가기서 유명한 때뉴서 가지만 알려롭대?           6         A 유명한 에뉴로는?까포 리스테이크 마포 리 국물 차진 마포 리 골로 차진 마포 리 살라고 있습니다.           7         U 스테이크는 가장 싼 가격은 이 만원부터 가장 비싼 스테이크 는 오 만원까지 고르실 수 있습니다.           9         *** 신테이크는 가장 싼 가격은 이 만원부터 가장 비싼 스테이크 는 오 만원까지 고르실 수 있습니다.           9         *** U 그래면 23일에 거기, 6시 로 4명 예약해 줘.           10         A 마포리, 1987, 12월 23월 대성시로 4명 예약하는 게 맞을까요?           11         U 용. 그렇게 예약하고 가능하면 참가자리로 예약해 달라고 저거 뇌유?           12         *** 장가 자리로 예약 요점을 남겨 놓겠습니다. 추가로 보시 배도 마리 예약을 하실 예정인가요?           13         *** U 오 만원 짜리 스테이크 만 때뉴 적이 놓고 나머지는 가 석 오르겠다고 해줘.           14         A 오 만원 짜리 스테이크 메뉴 적이 놓고 나머지 마뉴는 와서 고르시는 결로 전달이 놓겠습니다. 추가로 요청하실 상황이 더 있으신가요?           16         A 네, 의 했습니다. 감사합니다.           17         *** U 12월 20일 8명, 동시에 않을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 백신 집중하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘.           18         A 12월 20일 18명, 동시에 않을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 백신 집중하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘.           19         *** U 12월 20일 18명, 동시에 많은 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 백실 지원 및 소리에 그 보면 모양이 보다  | 3  | U  | 대응력 주변 샐러드 파는 이탈리안 식당, 추천해줘.   |                        |                  |                                   |        |
| 6 A 유명한 메뉴로는?P또 리스테이크.P또 리 국물 치킨.P또 리 생리도가 있습니다. 7 U 스테이크는 가장 싼 가격은 이 만분부터 가장 비싼 스테이크 는 오 만원까지 고르실 수 있습니다. 9 'U 그리면 23일에 거기.6시 로 4명 예약해 된 10 A P또 된 1,897.12월 23일 여섯시 로 4명 예약해 된 11 U 음. 그렇게 예약하고 가능하면 참가자리로 예약해 달라고.저가 놔줘? 12 'A 참가 자리로 예약 요청을 남겨 놓겠습니다.추가로 식사 메뉴도 미리 예약을 하실 예정인가요? 13 'U 오 만원 짜리 스테이크 만 메뉴 적이 놓고 나머지는 가 석 오르겠다고 해줘. 14 A 오 만원 짜리 스테이크 만 메뉴 적이 놓고 나머지는 가 석 오르겠다고 해줘. 15 U 아니, 이제 없어 괜찮아! 16 A 네. 알겠습니다. 감사합니다. 17 'U 12월 20일에는 동안리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 18 'A 12월 20일에는 동안리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 19 'U 그게 무슨 뜻이야? 10 'A 12월 20일에는 동안리 무성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 11 U 30 'A 12월 20일에는 당안리 전에 전에 가능해? 12 'A 12월 22일에 12월 30일에 등이라. 구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. 13 'U 그러면 23일에, 이 인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. Repai Initiate A Comin Reputs 14 'A 2월 22일에 12월 30일에 등이라. 구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. 15 'U 기가는 무슨 메뉴가 유명해? 16 'A 12월 23일에 10인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. Repai Complete U COL Grad Request U COL Grad Requ | 4  | *A | 대흥역 주변에 이태리 식당 으로 마포 리 1987 있습니다. 이식당은 어떠신가요?                        |                        |                  |                                   |        |
| 7 U 스테이크 가격대는 어떻게 돼? 8 1A 스테이크는 가장 싼 가격은 이 만원부터 가장 비싼 스테이크 는 오 만원까지 고르실 수 있습니다. 9 1U 그러면 23일에 가지 시스 로 4명 예약해 줘. 10 A 마포리, 1987.12월 23일 여섯시 로 4명 예약하는 게 맞을까요? 11 U 음, 그렇게 예약하고 가능하면 청가라로 예약해 달라고, 저가 놔줘? 12 1A 가 자리로 예약 요청을 남겨 놓켰습니다 추가로 리시 메뉴도 막이 리 예약을 하실 예정인가요? 13 1U 오 만원 짜리 스테이크 만 메뉴 격이 놓고 나머지는 가 석 오르겠다고 해줘. 14 A 오 만원 짜리 스테이크 마에는 작가 성 보고 나머지는 가 석 오르겠다고 해줘. 15 U 아니, 이제 없어 괜찮아? 16 A 네, 알겠습니다. 감사합니다. 17 1U 12월 20일에 8명, 동시에 많을 수 있고, 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고, 백신 전종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에 8명, 동시에 많을 수 있고, 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고, 백신 전종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 19 1U 그게 무슨 뜻이야? 20 1A 12월 20일에 8명, 동시에 1명을 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 21 1U 음 30일일 전에 전체 가능해? 22 A 12월 20일의는 동아리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 1U 음 30일일 전에 전체 가능해? 22 A 12월 20일에는 등이라 구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. 23 A 12월 23일에 9인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근저에서. Repair Morize 24 A 중식 요리 집으로 흥원 이는 곳을 추천드립니다. 25 U 그러면 23일에 이 양당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근저에서. Repair Morize 26 A 해울 누통지당 과 팔보채, 그리고, 간용기 가 유명합니다. 27 U 그러면 구성된 과 볼보채, 그리고, 간용기 가 유명합니다. 28 A 해울 누통지당 과 팔보채, 그리고, 간용기 가 유명합니다. 29 U 그러면 거기 새우 안들어간 Cancer 미나 아채 로만 구성된 매뉴도 있어. Page U Request Hourstonism (Page Hours Reports) 20 A 분들 중심한 한 인식하지 못하였습니다. 플러가 신한 만을해 주실 수 있을까요? 21 Page U Request Hourstonism (Page Hours Reports) 22 A 세우가 안들어간 근라는 미뉴가 있습니다. 로만 가상된 마시 한번 말씀해 주실 수 있을까요? 23 A 새우가 안들어간 근라는 마시는 가 있습니다. 로만하지 시킨에 다른 있어. Repair Holize U Hourst Page Page Page Page Page Page Page Page  | 5  | *U | 거기서 유명한 메뉴 세 가지만 알려줄래?   |                        |                  |                                   |        |
| 8 'A 스테이크는 가장 싼 가격은 이 만원부터 가장 비싼 스테이크는 오 만원까지 고르실 수 있습니다. 9 'U 그러면 23일에 거기.6시 로 4명 예약해 되 2 4명 예약해 된 2 4명 예약하는 게 맞을까요? 11 U 음, 그렇게 예약하고 가능하면 창가자리로 예약해 달라고 저거 놔줘? 12 'A 창가 자리로 예약 요중을 남겨 놓겠습니다.주가로 식사 때뉴도 미리 예약을 하실 예정인가요? 13 'U 오만원 짜디 스테이크 면에 국어 및 호고 나다지는 가 석 오르겠다고 해줘. 14 A 오만원 짜리 스테이크 면에 국어 및 호고 나다지는 가 석 오르겠다고 해줘. 15 U 아니, 이제 없어 괜찮아? 16 U 아니, 이제 없어 괜찮아? 17 'U 12월 20일에 8명. 동시에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 남지 않고 백신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에는 동아리 모양이 가능하지 않습니다. 동아리 모양이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 19 'U 기계 무슨 뜻이야? 20 'A 12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 'U 응 30일 일 전에 언제 가능해? 22 A 12월 23일 12월 30일에 동아리 구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. 23 U 그러면 23일에서 인당 이 만원 남지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 증식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. Repar louize   | 6  | Α  | 유명한 메뉴로는?마포 리 스테이크.마포 리 국물 치킨.마포 리 샐러드가 있습니다.                        |                        |                  |                                   |        |
| 9 *U 그러면 23일에 거기.6시로 4명 예약해 줘. 10 A 마포리, 1987.12월 23일 여섯시로 4명 예약해 달라고 저거 놔워? 11 U 용. 그렇게 예약하고 가능하면 청가자리로 예약해 달라고 저거 놔워? 12 *A 장가 자리로 예약 요정을 남겨 놓겠습니다.주가로 식사 메뉴도 미리 예약을 하실 예정인가요? 13 *U 오만원 짜리 스테이크 만 메뉴적어 놓고 나머지는 가석 오르겠다고 해줘. 14 A 오만원 짜리 스테이크 만 메뉴적어 놓고 나머지는 가석 오르겠다고 해줘. 15 U 아니, 이제 없어 괜찮아? 16 A 네, 잃겠습니다. 감사합니다. 17 *U 12월 20일에 8명. 당시에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 남지 않고 벽신 접중하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에 8명. 당시에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 남지 않고 벽신 접중하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 19 *U 고계 무슨 뜻이야? 20 *A 12월 20일에 8명. 당시에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 남지 않고 벽신 접중하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 21 *U 음월 20일은 동 아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 22 *A 12월 20일에 전체 가능해? 23 *U 그레먼 23일에 어떤 이 만원 남자 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. Repair Complès Uc Of Gratt Reputs Uc Kacast Reputs (Species, Sea A) 요리 요로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 25 *U 거기는 무슨 메뉴가 유명해? 26 *A 점을 가능하다 과 팔보채.그리고 간중기 가 유명합니다. 27 *U 그게 각각 일만대? 28 *A 해물 누통자탕 과 팔보채.그리고 간중기 가 유명합니다. 39 *U 그러면 24일 만대? 30 *U 그러면 74 입만대? 31 *U 지수의 안대를 안내 보는 보다는 나이나를 만구 성된 메뉴도 있어. Pedace UR Reputs Understand Un | 7  | U  | 스테이크 가격대는 어떻게 돼?   |                        |                  |                                   |        |
| 10 A 마포 리, 1987.12월 23일 여섯시 로 4명 예약하는 게 맞을까요? 11 U 용, 그렇게 예약하고 가능하면 창가지리로 예약해 달라고 저거 놔줘? 12 'A 창가 자리로 예약 요청을 남겨 놓겠습니다. 추가로 식사 메뉴도 미리 예약을 하실 예정인가요? 13 'U 오만원 짜리 스테이크 앤 메뉴 적어 놓고 나더지는 가 석 오르겠다고 해줘. 14 A 오만원 짜리 스테이크 앤 메뉴 적어 놓고 나더지는 가 석 오르겠다고 해줘. 15 U 아니, 이제 없이 괜찮아? 16 A 네, 알겠습니다. 감사합니다. 17 'U 12월 20일에 8명. 동시에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 벽신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에 8명. 동시에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 벽신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 19 'U 그 연구 뜻이야? 10 'A 12월 20일에 8명. 동시에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 벽신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 10 A 12월 20일에는 동아리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 10 'A 12월 20일에는 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 11 'U 음 30일 일 전에 언제 가능해? 12 A 12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 12 U 그러면 23일에 어 인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. Repir Comple U OX (Farat, Request U OX Azogar, Repust) Specials, Sea 4 중식 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 주전드립니다. 12 U 기가는 무슨 메뉴가 유명해? 13 U 기가는 무슨 메뉴가 유명해? 14 A 하물 누통지당 과 팔보게 그리고, 깐풍기 가 유명합니다. 15 U 기가는 무슨 메뉴가 유명해? 16 A 12월 20일은 동자리 구성원에 마는 가능한 기상 만에 나오는 가장이 보고 사용에 되었다면 보다 U DEaffin Close Approached U DEA Add A 하물 누통지당 은 25000원, 팔보체 는 25000원, 짠동기 는 이만원입니다. 16 A 12월 20일은 당 환화 전 발음을 정확히 인식하지 못하였습니다. 문편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요? Repair Initiale Uniquite Uniquite Parantizes 18 A 사용가 안 들어가 있는 만두나 아니면 아래로 만들어 구성된 메뉴가 있어. Repair Initiale Uniquite Uniquite Parantizes 19 U 지수만 들어가 있는 만두나 마니면 아래로 만들어 구성된 메뉴가 있어. Repair Initiale Uniquite Uniquite Parantizes 19 U 지수만 들어가 있는 만두나 마니면 안래로 만들어 구성된 메뉴가 있어. Repair Initiale Uniquite Uniquite Parantizes 19 U 그리고 우리 8명 중에 2명이 백선 집중 안요가 안됐는데 입장 가능할까 그런 주요이 작은 다음이 가능할 것 같습니다. 대신에 석명 식 따로 않는 경우는 가능한 것 같습니다. 30 그리고 우리 8명 중에 2명이 백선 집중 안요가 안됐는데 입장 가능할까요? 그리고 우리 8명 중에 2명이 백선 집중 안요가 안됐는데 2명이 작업 집중 안 안된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 석명 식 따로 않는 경우는 가능한 것 같습니다. 30 그리고 우리 8명 중에 2명이 백선 집중 안요가 안됐는데 입장 가능할까요? 모음 전에 가능한 모음 경에 보다 등에 가능한다면 있다면 있다면 있다면 것이다. 유명화 Initiale Uniquite Parantize | 8  | *A | 스테이크는 가장 싼 가격은 이 만원부터 가장 비싼 스테이크 는 오 만원까지 고르실 수 있습니다.                |                        |                  |                                   |        |
| 11 U 음, 그렇게 예약하고 가능하면 창가자리로 예약해 달라고 저거 놔줘? 12 'A 창가 자리로 예약 요청을 남겨 놓겠습니다.추가로 시에 따는 미리 예약을 하실 예정인가요? 13 'U 오 만원 짜리 스테이크 만 메뉴 적이 놓고 나머지 마뉴는 와서 고르시는 결로 전달이 놓겠습니다.추가로 요청하실 상황이 더 있으신가요? 15 U 아니, 이제 많아 괜찮아? 16 A 네, 알겠습니다. 감사합니다. 17 'U 12월 20일의 짜딩, 동시에 앉을 수 있고,가격대는 총 인당 이 만원을 남지 않고 백신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에 짜딩, 동시에 앉을 수 있고,가격대는 총 인당 이 만원을 남지 않고 백신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 19 'U 그게 무슨 뜻이야? 10 'A 12월 20일을 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 'U 2월 20일을 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 22 'A 12월 20일을 등이리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 23 U 그러면 23일에, 어인당 이 만원 남지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 종식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. Repair Compile W. O.K. (Graff Repast W. O.K. Acroff Request Specifics, Sed A 등식 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 25 U 기가는 무슨 메뉴가 유명해? 26 A 해물 누통지당 과 플보채 그리고 깐풍기 가 유명합니다. 27 U 그가 각각 일단대? 28 A 해물 누통지당 과 플보채 그리고 깐풍기 가 유명합니다. 29 U 그러면 거기 새우 안들어간 acnore 미나 아채 로만 구성된 때뉴도 있어. Prebase U. Request Margarian Close Appreciate A Sed Sound Selection Close Appreciate U. Quest Margarian Close Appreciate U. Quest Appreciate U. Quest Margarian Close Appreciate U. Quest Appreciate U. Quest Margarian Close Appreciate U. Quest Optilan Close Appreciate U. Quest Optilan Close Appreciate U. Qu | 9  | *U | 그러면 23일에 거기.6시 로 4명 예약해 줘.   |                        |                  |                                   |        |
| 12 'A 창가 자리로 예약 요청을 남겨 놓겠습니다.추가로 식사 메뉴도 미리 예약을 하실 예정인가요? 14 A 오 만원 짜리 스테이크 앤 메뉴 적어 놓고 나머지는 가 석 오르겠다고 해줘. 15 U 아니, 이제 없어 괜찮아? 16 A 네, 알겠습니다. 감사합니다. 17 'U 12월 20일에 8명, 동시에 앉을 수 있고,가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고,백신 접중하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에는 동아리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 19 'U 기계 무슨 뜻이야? 20 'A 12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 'U 음 30일 일 전에 언제 가능해? 22 A 12월 23일, 12월 30일에 동아리 구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. 23 U 그러면 23일에 이 인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는,중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. 24 Repair Inflate A Confirm & Confirm Request 25 U 그러면 23일에 이 인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는,중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. 26 A 차일 누리 집으로 흥원 이라는 곳을 추천드립니다. 27 U 그거는 무슨 메뉴가 유명하는 28 사업 무슨 마바가 유명하는 29 U 그러면 거기 내수 안동이라 생물하고 가유명합니다. 29 A 경막 구양하고 말보채 그리고,깐풍기 가 유명합니다. 20 A 경막 문자당한 공반대기 반대에 반대 New 10 보다 전상으로 유명하게 있는 A Grant Trappie L Destiman Close Appreciate 26 A 해물 누움지당 등 25000의 발보채 논22500의원,깐풍기 는 이만원입니다. 27 U 그러면 거기 내수 안들어간 요리아로 미나 아채 로만 구성된 메뉴도 있어. 28 A 함급 하지 말씀 등록 2500의원,깐풍기 는 이만원입니다. 29 D 그러면 거기 내수 안들어가 있는 만두나 아니면 아채로 만 구성된 메뉴도 있어. 30 A 방급 하지 말씀을 정확하지지 못하였습니다.불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요? 31 Repair Inflate L Inform Legal Repair Complete (No. 10 Repair Inflate) L Inquite U Inquire Plot Repair Complete (No. 10 Repair Inflate) L Induite U Inquire Plot Repair Complete (No. 10 Repair Inflate) L Inform Negative (No. 10 Repair Inflate) L Inquire U Inquire Plot Repair Complete (No. 10 Repair Inflate) L Inquire U Inquire Plot Repair Complete (No. 10 Repair Inflate) L Inquire U Inquire Plot Repair Complete (No. 10 Repair Inflate) L Inquire U Inquire Plot Repair Complete (No. 10 | 10 | Α  | 마포 리, 1987.12월 23일 여섯시 로 4명 예약하는 게 맞을까요?                             |                        |                  |                                   | F      |
| 13 'U 오 만원 짜리 스테이크 만 메뉴 적어 놓고 나머지는 가 석 오르겠다고 해줘. A 오 만원 짜리 스테이크 에약하고 나머지 메뉴는 와서 고르시는 결로 전달이 놓겠습니다.추가로 요청하실 상황이 더 있으신가요? 15 U 아니, 이제 없어 괜찮아? A 네. 알겠습니다. 감사합니다. 17 'U 12월 20일에 8명. 동시에 않을 수 있고,거격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고.백신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에는 동아리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 19 'U 그게 무슨 뜻이야? 20 'A 12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 'U 용 30일 일 전에 언제 가능해? 22 A 12월 23일, 12월 30일에 동아리,구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. 23 U 그러면 23일에 어인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근저에서. Repair Complete UcN (Grant Request UcN Kongar) Request (Specifics, Seal 4 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 26 A 중식 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 27 U 그러면 23일에 어인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는 중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근저에서. Repair Complete UcN (Grant Request UcN Kongar) Request (Specifics, Seal 4 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 26 A 해물 누롱지당 과 플보채 그리고,깐풍기 가 유명합니다. 27 U 그거 각각 얼만대? 28 A 해물 누롱지당 과 플보채 그리고,깐풍기 가 유명합니다. 29 U 그러면 7기 새우 안들어간 Cancer 미나 아채 로만 구성된 메뉴도 있어. 30 A 항금 하신 말씀을 정확히 인식하지 못하였습니다. 불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요? 31 U 새우가 안 들어가 있는 만두나 아니면 아채로 만두에 구성된 메뉴도 있어. 32 Pelacet Uniquite A from Regular (Offer Samh) Clase Pelaphrase 33 U 사우가 안 들어간 군만두 메뉴가 있습니다. 그리고 중국식 아채 방음도 있습니다. 34 A 신부 주 또 오일부터 새로운 본 병수 작이 작용되면서 8명 중에 2명이 백신 집중 아 안 된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 4명 '시'따로 않는 경우는 가능할 것 같습니다. 35 U 그러면 그렇게 해서 4명 씩 두 테이블로 그날 저녁 여덟 시로 예약해 줄래?   | 11 |    |  |                        |                  |                                   | F      |
| 14 A 오만원 짜리스테이크 예약하고 나머지 메뉴는 와서 고르시는 결로 전달이 놓겠습니다.추가로 요청하실 상황이 더 있으신가요? 15 U 아니, 이제 없어 괜찮아? 16 A 네, 알겠습니다. 감사합니다. 17 'U 12월 20일에 용명, 동시에 앉을 수 있고 가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고 백신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에는 동아리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 19 'U 그게 무슨 뜻이야? 20 'A 12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 'U 음 30일 일 전에 언제 가능해? 22 A 12월 23일, 12월 30일에 동아리.구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. Repair filiate A Confirm A Confirm Request  | 12 |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 15  | 13 |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 16 A 네, 알겠습니다. 감사합니다. 17 'U 12월 20일에 8명, 동시에 않을 수 있고,가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고,백신 접중하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘. 18 A 12월 20일에는 동아리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 19 'U 그게 무슨 뜻이야? 20 'A 12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 'U 음 30일 일 전에 언제 가능해? 22 A 12월 23일, 12월 30일에 동아리,구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. 23 U 그러면 23일에, 어 인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는,중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. Repair Complete U. COV (Graft / Request U. OX Accept / Request (Spenifus, Seat 4 중식 요리집 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 24 A 중식 요리집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 25 U 거기는 무슨 메뉴가 유명해? 26 A 해물 누롱지당 과,팔보채,그리고,깐풍기 가 유명합니다. 27 U 그거 각각 얼만대? 28 A 해물 누롱지당 교,팔보채,그리고,깐풍기 가 유명합니다. 29 U 그러면 거기 새우 안들어간 근데라마 기가 내용 안 보고 가는 전된 메뉴도 있어, Pedace U. Request (Morth Megathe / Offer A Inform Negathe (Netering Type, Date; 31 U 새우 안 들어가 있는 만두나 아니면 아채로 만들어 구성된 메뉴도 있어, Repair Inform Pedace U. Request U. Request U. Request U. December (Date Papinasse A Net Pedace U. Request U. Repair Inform Pedace U. Request U. December (Date Papinasse U. December (Offer A Inform Negathe / Offer A Inform Negathe (Offer Seath (Date) 33 U 지구의 오픈 이 건데 가지 있습니다. 그리고 중국식 아채 방음도 있습니다. 31 U 새우 안 들어가 있는 만두나 아니면 아채로 만들어 구성된 메뉴가 있어. Repair Complete (18) U. OX (Inquire U. Inquire U. Inqui  | 14 |    |  | 2신가요?                  |                  |                                   |        |
| 17         *U         12월 20일에 8명, 동시에 앉을 수 있고,가격대는 총 인당 이 만원을 넘지 않고,백신 접종하지 않은 사람 2명이 예약할 수 있는 식당이 있는지 알아봐줘.           18         A         12월 20일에는 동아리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요?           19         *U         그게 무슨 뜻이야?           20         *A         12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요?           21         *U         음 30일 일 전에 언제 가능해?         ************************************  | 15 |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 18 A 12월 20일에는 동아리 모임이 가능하지 않습니다. 동아리 모임이 가능한 날짜를 조회해 드릴까요? 19 *U 그게 무슨 뜻이야? 20 *A 12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요? 21 *U 음 30일 일 전에 언제 가능해? 22 A 12월 23일, 12월 30일에 동아리.구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다. 23 U 그러면 23일에, 어 인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는.중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서. Repair initiate A Confirm Request U. CK Accept / Request Specifics, Sea 4 조식 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 24 A 중식 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다. 25 U 거기는 무슨 메뉴가 유명해? 26 A 해물 누룽지탕 과 팔보채 그리고 깐풍기 가 유명합니다. 27 U 그거 각각 얼만데? 28 A 해물 누룽지탕 은 25000원, 팔보채 는 225000원, 깐풍기는 이만원입니다. 29 U 그러면 거기 새우 안들어간 Cancer 미나 아채 로만 구성된 메뉴도 있어. Preface U. Request Initiate U. Request U. Request U. Request Default (Date Price Rar 30) A 방금 하신 말씀을 정확히 인식하지 못하였습니다.불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요? Repair initiate U. Inquire U. Inquire Pacificate U. Request Default U. Request Memory Inquire Next U. Default Price Rar 30 A 방금 하신 말씀을 정확히 인식하지 못하였습니다.불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요? Repair initiate U. Inquire U. Inquire Pacificate U. Inquire Pacificate U. Inquire Pacificate U. Inquire U. Inquire U. Inquire U. Inquire U. Inquire Pacificate U. Request U. Request U. Request U. Request Memory Inquire Pacificate U. Request Memory Inquire Pacificate U. Request V. Request U. Request U. Request U. Request U. Request V. Request U. Request V. Request U. Request V. Reques | 16 |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 19         **U 그게 무슨 뜻이야?           20         *A         12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요?           21         *U 음 30일 일 전에 언제 가능해?         **Confirm         A Confirm         A Confirm Request           22         A 12월 23일, 12월 30일에 동아리.구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다.         Repair Initiate         A Confirm         A Confirm Request           23         U 그러면 23일에서 인당이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는.중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서.         Repair Complete         U: OX Acpat / Request (Specifics, Seal           24         A 중식 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다.         A Card Summary Inquire Next         A Card Summary Inquire Next           25         U 거기는 무슨 메뉴가 유명해?         U: Request / Inform         U: Request / Inform         U: Request / Inform         U: Request / Inform         A Card Summary / Inquire Next           26         A 해물 누통지탕 과 팔보채.그리고.깐풍기 가 유명합니다.         기터있으신가요?         A Card Summary / Inquire Next         U: Disaffirm / Close         U: Disaffirm / Close         U: Disaffirm / Close         U: Disaffirm / Close Appreciate           27         U 그러 먼거가 새우 안들어라는 250000원 팔보채 는?25000원.깐풍기 는 이만원입니다.         A OK / Close Appreciate         U: Disaffirm / Close         U: Disaffirm / Close </td <td>17</td> <td></td> <td></td> <td>: 있는 식당이 있</td> <td>[는지 알아봐줘.</td> <td></td> <td>F</td>   | 17 |    |  | : 있는 식당이 있             | [는지 알아봐줘.        |                                   | F      |
| 20 *A       12월 20일은 동아리 구성원이 모두 참여한 날짜가 아닙니다. 동아리 구성원이 모두 참여할 수 있는 날짜로 조회해 드릴까요?         21 *U       응 30일 일 전에 언제 가능해?  | 18 |    |  |                        |                  |                                   | F      |
| 21         **U         음 30일 일 전에 언제 가능해?         ************************************  | 19 |    |  |                        |                  |                                   | F      |
| 22         A         12월 23일, 12월 30일에 동아리,구성원 모두가 참석 가능하다고 응답한 였습니다.         Repair Initiate         A Confirm         A Confirm Request           23         U         그러면 23일에,어 인당 이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는,중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서.         Repair Complete         U: OK Accept / Request (Meru) / Inform         U: OK Accept / Request (Meru) / Inform           24         A         중식 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다.         A Grant / Inquire         A Grant / Inquire         A Grant Summary / Inquire Reserve (Meru) / Inform Intert (Men.           25         U         거기는 무슨 메뉴가 유명해?         U: Request / Inform         A Grant Summary / Inquire Next         U: D: Disaffirm / Close         U: Disaffirm / Close Appreciate         U: D:   | 20 |    |  | 까요?                    |                  |                                   | F      |
| 23         U 그러면 23일에 어인당이 만원 넘지 않고 여덟 명이서 먹을 수 있는.중식 요리집 찾아줄래? 신촌역 근처에서.         Repair Complete         U: OK / Grant / Request         U: OK Accept / Request (Specifics, Seat 24 A Grant / Inquire         U: OK / Grant / Request (Menu) / Inquire         U: OK / Grant / Request (Menu) / Inquire         A: Grant / Inquire <t< td=""><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td>o. moquou moonto</td><td>o. Hogoot Hoorto (Dato, Hallibor)</td><td>F</td></t<>   | 21 |    |  |                        | o. moquou moonto | o. Hogoot Hoorto (Dato, Hallibor) | F      |
| 24       A 중식 요리 집으로 홍원 이라는 곳을 추천드립니다.       A. Grant / Inquire       A. Grant / Inquire       A. Grant / Inquire Reserve (M. Request / Inform       U. Disaffirm / Close Appreciate       A. Grant / Inquire Reserve (M. Frince  | 22 |    |  | Repair Initiate        |                  |                                   |        |
| 25         U 거기는 무슨 메뉴가 유명해?         U: Request /Inform         M: Grant / Inquire         A: Inform / I  | 23 |    |  | Repair Complete        |                  |                                   |        |
| 26A해물 누룽지탕 과.팔보채.그리고.깐풍기 가 유명합니다.기터 있으신가요?A: Grant / InquireA: Grant / InquireA: Grant / InquireA: Grant / InquireA: Grant / Inquire Next27U그거 각각 얼만데?U: Disaffirm / CloseU: Disaffirm / Close Appreciate28A해물 누룽지탕 은 25000원.팔보채 는?25000원.깐풍기 는 이만원입니다.A: OK / CloseA: OK / Close Appreciate29U그러면 거기 새우 안들어간 cancer 미나 야채 로만 구성된 메뉴도 있어.PrefaceU: Request Information (Date, Price Rar30A방금 하신 말씀을 정확히 인식하지 못하였습니다.불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요?Repair InitiateA: Inform Negative / OfferA: Inform Negative (Meeting Type, Date)31U새우가 안 들어가 있는 만두나 아니면 야채로 만 들어 구성된 메뉴가 있어.Repair Complete (19)A: Inform / OfferA: Inform Negative / Offer Search (Date)32A새우가 안 들어간 군만두 메뉴가 있습니다. 그리고 중국식 야채 방음도 있습니다.Repair Complete (18)U: OK / InquireU: OK / Inquire Possible (Date)33U그리고 우리 8명 중에 2명이 백신 접종 완료가 안됐는데 입장 가능할까?Repair Complete (18)U: OK / InquireU: OK / Inquire Possible (Date)34A2번 주 토요일부터 새로운 방역 수칙이 적용되면서.8명 중에 2명이 백신 접종 아 안 된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 4명 식다로 않는 경우는 가능할 것 같습니다.35U그러면 그렇게 해서 4명 씩 두 테이블로 그날 저녁 여덟 시로 예약해 줄래?   | 24 |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 27         U 그거 각각 얼만데?         U. Disaffirm / Close         U. Disaffirm / Close Appreciate           28         A 해물 누룽지탕은 250000원.팔보채는?25000원.깐풍기는 이만원입니다.         A: OK / Close Appreciate         A: OK / Close Appereciate           29         U 그러면 거기 새우 안들어간 cancer 미나 야채 로만 구성된 메뉴도 있어.         Preface         U: Request         U: Request Information (Date, Price Rar           30         A 방금 하신 말씀을 정확히 인식하지 못하였습니다.불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요?         Repair Initiate         A: Inform Negative / Offer         A: Inform Negative / Of   |    |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 28       A       해물 누룽지탕 은 25000원.팔보채 는?25000원.깐풍기는 이만원입니다.       A: OK/Close       A: OK/Close Appereciate         29       U       그러면 거기 새우 안들어간 cancer 미나 야채 로만 구성된 메뉴도 있어.       Preface       U: Request       U: Request Information (Date, Price Rar Repair Initiate         30       A       방금 하신 말씀을 정확히 인식하지 못하였습니다.불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요?       Repair Initiate       A: Inform Negative / Offer       Search (Date)         33       U       그리고 우리 8명 중에 2명이 백신 접종 완료가 안됐는데 입장 가능할까?       Repair Complete (18)       U: OK/Inquire       U: OK/Inquire Possible (Date)         34       A       2번 주 토요일부터 새로운 방역 수칙이 적용되면서.8명 중에 2명이 백신 접종 아 안 된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 4명 식대로 않는 경우는 가능할 것 같습니다.         35       U       그러면 그렇게 해서 4명 씩 두 테이블로 그날 저녁 여덟 시로 예약해 줄래?  |    |    |  | 기 너 있으신가요?             |                  |                                   |        |
| 29         U         그러면 거기 새우 안들어간 cancer 미나 야채 로만 구성된 메뉴도 있어.         Preface         U: Request         U: Request Information (Date, Price Rar A: Inform Negative (Meeting Type, Date)           30         A         방금 하신 말씀을 정확히 인식하지 못하였습니다.불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요?         Repair Initiate         A: Inform Negative (Meeting Type, Date)           31         U         새우가 안 들어가 있는 만두나 아니면 야채로 만 들어 구성된 메뉴가 있어.         Repair Initiate         U: Inquire         U: Inquire Paraphrase           32         A         새우가 안 들어간 군만두 메뉴가 있습니다. 그리고 중국식 야채 방음도 있습니다.         Repair Complete (18)         U: OK / Inquire         V: OK / Inquire Possible (Date)           33         U         그리고 우리 8명 중에 2명이 백신 접종 완료가 안됐는데 입장 가능할까?         Repair Complete (18)         U: OK / Inquire         U: OK / Inquire         U: OK / Inquire Possible (Date)           34         A         2번 주 토요일부터 새로운 방역 수칙이 적용되면서.8명 중에 2명이 백신 접종 아 안된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 4명 식 (대로 않는 경우는 가능할 것 같습니다.         식 (대로 및 대로  |    |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 30         A         방금 하신 말씀을 정확히 인식하지 못하였습니다.불편하시겠지만 다시 한번 말씀해 주실 수 있을까요?         Repair Initiate         A: Inform Negative / Offer         A: Inform Negative / Offer <td></td> <td></td> <td></td> <td>Dutan</td> <td></td> <td></td> <td></td>   |    |    |  | Dutan                  |                  |                                   |        |
| 31         U         내우 안 들어가 있는 만두나 아니면 야채로 만 들어 구성된 메뉴가 있어.         Repair Initiate         U: Inquire         U: Inquire Paraphrase           32         A         내우가 안 들어간 군만두 메뉴가 있습니다. 그리고 중국식 야채 방음도 있습니다.         Repair Complete (19)         A: Inform / Offer         A: Inform / Offer Search (Date)           33         U         그리고 우리 8명 중에 2명이 백신 접종 완료가 안됐는데 입장 가능할까?         Repair Complete (18)         U: OK / Inquire         U: OK / Inquire Possible (Date)           34         A         2번 주 토요일부터 새로운 방역 수칙이 적용되면서.8명 중에 2명이 백신 접종 아 안 된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 4명 식대로 않는 경우는 가능할 것 같습니다.           35         U         그러면 그렇게 해서 4명 씩 두 테이블로 그날 저녁 여덟 시로 예약해 줄래?  |    |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 32         A         내우가 안 들어간 군만두 메뉴가 있습니다. 그리고 중국식 야채 방음도 있습니다.         Repair Complete (19)         A: Inform Negative / Offer Search (Date)           33         U         그리고 우리 8명 중에 2명이 백신 접종 완료가 안됐는데 입장 가능할까?         Repair Complete (18)         U: OK / Inquire         U: OK / Inquire           34         A         2번 주 토요일부터 새로운 방역 수칙이 적용되면서.8명 중에 2명이 백신 접종 아 안 된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 4명 식 : 따로 않는 경우는 가능할 것 같습니다.           35         U         그러면 그렇게 해서 4명 씩 두 테이블로 그날 저녁 여덟 시로 예약해 줄래?   |    |    |  |                        |                  |                                   | F      |
| 33         U         그리고 우리 8명 중에 2명이 백신 접종 완료가 안됐는데 입장 가능할까?         Repair Complete (18)         U: OK/Inquire         U: OK/Inquire Possible (Date)           34         A         2번 주 토요일부터 새로운 방역 수칙이 적용되면서.8명 중에 2명이 백신 접종 아 안 된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 4명 식근다로 않는 경우는 가능할 것 같습니다.           35         U         그러면 그렇게 해서 4명 씩 두 테이블로 그날 저녁 여덟 시로 예약해 줄래?   |    |    |  |                        |                  |                                   | F      |
| 34 A 2번 주 토요일부터 새로운 방역 수칙이 적용되면서.8명 중에 2명이 백신 접종 아 안 된 경우는 입장이 불가능할 것 같습니다. 대신에 4명 식.따로 않는 경우는 가능할 것 같습니다.<br>35 U 그러면 그렇게 해서 4명 씩 두 테이블로 그날 저녁 여덟 시로 예약해 줄래?   | 32 |    |  |                        |                  |                                   |        |
| 35 U 그러면 그렇게 해서 4명 씩 두 테이블로 그날 저녁 여덟 시로 예약해 줄래?   | 33 | U  | 그리고 우리 8명 중에 2명이 백신 접종 완료가 안됐는데 입장 가능할까?                             |                        |                  |                                   |        |
|   |    |    |  | 니다. 대신에 45             | 병 식.따로 않는 경우는 가· | 능할 것 같습니다.                        |        |
| 36 │ A │12월 24일.신촌역, 홍 원에서.네 명씩 테이블 두 개로 저녁 여덟 시로 예약을 완료할 까요?   |    |    |  |                        |                  |                                   |        |
|   | 36 | Α  | 12월 24일.신촌역, 홍 원에서.네 명씩 테이블 두 개로 저녁 여덟 시로 예약을 완료할 까요?                |                        |                  |                                   |        |

## 기계학습 프로그램 구축



## 프로그램 기본 설계 (Repair부터)

#### 1. Schedule V2 R1-25

- 1. S: 안녕하세요 무엇을 도와드릴까요?
- 2. U: <u>내가 무슨 요일에 치과를 가야해</u>
- 3. S: 날짜는 언제인가요? > 이해하지 못했습니다. 다시 말씀해 주세요.
- 4. U: 내가 치과 가야하는 날짜를 알려줘
- 5. S: 조회에 해당하는 정보를 찾을 수 없습니다. 다시 시도해 주세요.
- 6. U: 치과 가기 일정 <u>조회</u> 쪼.>
- 7. S: 시간은 언제인가요?
- 8. U: <u>내가 치과 가야 하는 시간을 알려줘</u>.
- 9. S: 네.
- 10. U: <u>치과가는 일정 알려줘</u>.
- 11. S: 조회에 해당하는 정보를 찾을수 없습니다.
- 12. 다시 시도해 주세요.

## 프로그램 기본 설계

- 1. 기계학습을 위한 기본 데이터 수집
- 2. Tagging > 대화를 이어나가기 위한 구조설정
- 3. Repair >> …

## 파이썬으로 Repair 함수 구축

가. 사용자의 말을 Agent가 이해하지 못했을 때: Paraphrase Request

1. U: 조회해줘

현재 상태

2. A: 죄송합니다. '조회'가 어떤 의미인지를 못 알아 들었습니다.

3. 다른 말로 바꿔서 말씀해주세요.

4. U: 일정 확인해줘



다음 행동 유도