

문제 1 설명

문제 1

종합유통회사인 A사는 **주단위 매출 증가**를 목표로 프로모션을 실시하고 있습니다.
이에 A사는 **고객 이력 데이터**를 분석하여 고객에게 **광고성 콘텐츠**를 전달하고 있습니다.

▶ A사의 다음주 프로모션을 기획해 봅시다.

문제 1-1

고객 이력 데이터를 분석하여 A사의 다음주 프로모션 대상 고객 그룹(들)을 선정하세요.
(모든 고객들을 대상으로 진행할 수도 있고, 고객 이력에 따른 특정 세부 고객 그룹(들)을
대상으로 진행할 수도 있습니다. 그룹 수는 최대 5 개입니다.)

* 주어진 데이터는 Kaggle 의 오픈소스 데이터로부터 수정하였음을 밝힙니다.

(<https://www.kaggle.com/datasets/imakash3011/customer-personality-analysis/>)

메타데이터

컬럼명	정의
Customer_ID	고객의 고유 ID
Birth_Year	고객이 태어난 년도
Education	고객의 교육 수준
Martial_Status	고객의 결혼 상태
Income	고객의 연간 가구 소득
Enroll_Date	고객의 A사 회원가입일
Recency	고객의 마지막 주문일로부터 현재까지의 기간(일)
Num_DiscountPurchase	A사의 할인 프로모션 때 고객의 A사 제품 전체 구매 건수
Num_OnlinePurchase	A사 온라인 홈페이지에서의 고객의 A사 제품 전체 구매 건수
Num_OfflinePurchase	A사 오프라인 매장에서의 고객의 A사 제품 전체 구매 건수
Num_WebVisit	지난 달 고객의 A사 온라인 홈페이지 방문 횟수
Accepted_CMP{5 4 3 2 1}	{5 4 3 2 1}주 전 실시한 프로모션에 대한 고객의 수락 여부

문제 1-2

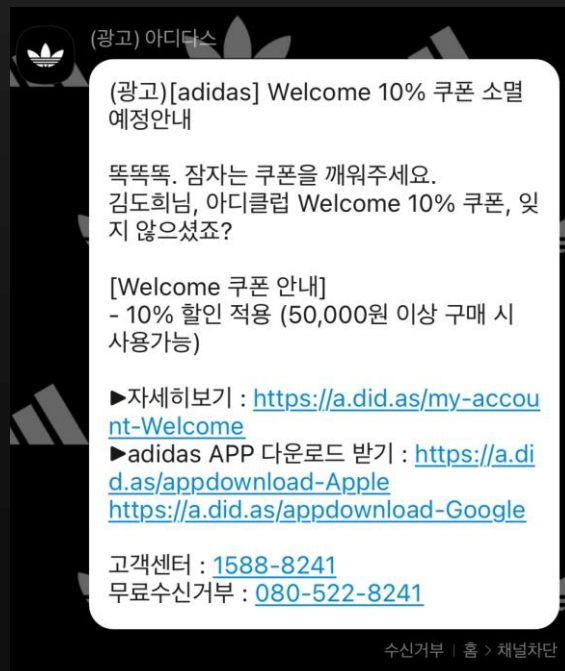
1-1에서 선정한 프로모션 대상 고객 그룹(들)에게 보낼 광고성 콘텐츠를 기획해보세요.
(단, 기획안에는 접촉방법, 접촉 횟수, 콘텐츠, 오퍼가 필수적으로 포함되어야 하며,
그룹마다 맞춤형 기획안을 제안할 수도 있습니다.)

* 모든 고객들은 개인정보 활용 및 광고성 정보 수신 동의 Y인 고객

- 접촉 방법은 LMS(장문문자), 앱/웹 푸시, 카카오톡 메시지 등이 있을 수 있습니다.
- 접촉 횟수는 **정기적인 프로모션**으로 진행할 것인지 **단발성 프로모션**으로 진행할 것인지에 따라, 자유롭게 설정해주세요.
- 콘텐츠는 자율 기획하되, **광고성 콘텐츠 메시지 발송 가이드라인을 준수**해야 합니다.

(https://cs.kakao.com/helps?service=159&category=503&device=1871&locale=KOREAN&articleId=1073203714&controllerName=help&actionName=mobileviewpage&accountLoginUrl=https%3A%2F%2Faccounts.kakao.com%2F&without_layout=false)

[예시]



접촉 방법

카카오톡 메시지

접촉 횟수

1회 단발성
(회원 가입 일주일 이후)

콘텐츠

Welcome 10% 할인 쿠폰 사용 유도
광고성 카카오톡 메시지 (링크 포함)

오퍼

50,000원 이상 구매 시 사용 가능한
Welcome 10% 할인 쿠폰

문제 1-3

고객 이력 데이터를 참고하여 A사의 다음주 프로모션에 대한 **예상 ROI**를 산출하고,
산출 근거를 구체적으로 서술해주세요.

* ROI (Return on Investment) : 프로모션에 지출한 비용 대비 프로모션으로 창출될 것으로 기대되는 수익으로, 투자 비용 대비 수익률을 의미합니다.

문제 1 평가 항목 (총 30점)

문제 1-1 (16점)

- ① 분석력 (7점) : 고객 이력 데이터에 대한 충분하고 논리적인 분석이 이루어졌는지
- ② 논리력 (7점) : 고객 분류의 방법이 논리적으로 이루어졌는지
- ③ 시각적 표현력 (2점) : 분석 결과를 이해하기 쉽게 정리하고 표현하였는지

문제 1-2 (16점)

- ① 지표 및 용어의 이해 (4점) : 각 지표에 맞는 내용이 서술되었는지
- ② 기획력 (8점) : 고객 이력 데이터를 기준으로 적절하고, 구체적인 기획안이 제시되었는지
- ③ 참신성 (4점) : 광고성 콘텐츠가 고객의 이목을 끌 만한 내용으로 구성되었는지

문제 1-3 (8점)

- ① 타당성 (4점) : 산출 ROI가 현실적으로 타당한 지
- ② 논리력 (4점) : 산출 근거가 명확하고 현실적이고 구체적으로 서술되었는 지

문제 2 설명

문제 2-0 (5점)

문제 제출용 GitHub Repository(public)를 만들어주세요.

- GitHub Repo 이름: Owner이름/팀이름_ebiz_hackathon23
- 앞으로 나올 문제들은 모두 해당 Repo에 디렉토리(폴더) 구분해서 제출해주세요.



문제는 여기서 연습해보세요: <https://www.programiz.com/sql/online-compiler/>

문제 2-1 (3점)

나이가 25세보다 많은 고객의 `first_name`과 `country`를 알려주는 쿼리를 만드세요.

문제 2-2 (5점)

주문을 한 고객들의 ``first_name``과 ``last_name``과 각 고객이
주문한 ``item`` 과 ``amount``를 알려주는 쿼리를 만드세요.

- 한 사람이 두 가지 이상의 물건을 주문했다면, 이를 모두 행(row)으로 구분해서 출력해야 합니다.
- 물건을 주문하지 않은 사람의 정보는 나오지 않도록 해주세요.

문제 2-3 (5점)

Keyboard를 산 사람들의 first_name과 country와 shipping status를 알려주는 쿼리를 만드세요.

문제 2-4 (6점)

각 국가별로 고객 수와 그 국가의 평균 나이를 알려주는 쿼리를 만드세요.

- 결과는 평균 나이를 기준으로 내림차순으로 정렬되어야 합니다.
- 각 열(column)의 이름은 `나라`, `고객수`, `평균나이`로 변경해주세요.

문제 2-5 (8점)

반복문을 활용하여 다음과 같은 그림을 출력하는 코드를 작성하시오.
(단순 출력은 0점 처리)

5-1)

```
*****  
*****  
***  
*
```

5-2)

```
*****  
*****  
****  
**  
****  
*****  
*****
```

5-1)

```
*****  
*          *  
*          *  
*          *  
*****
```

문제 2-6 (15점)

스페인에 친구가 여럿 있는 동현이는 친구들에게 편지를 쓰려고 한다.

하지만 동현이가 가지고 있는 노트북으로 스페인어를 작성하려고 하면 확장 문자를 바로 입력할 수 없어서 다음 규칙을 통해 스페인어를 작성해야 한다.

스페인 알파벳	변경
á	a,
é	e,
í	i,
ñ	n~
ó	o,
ú	u,
ü	u..

**이때, 동현이는 메일의 최대 글자수 제한을 넘지 않기 위해
스페인 알파벳의 문자 개수를 세려 한다.**

예를 들어, `espan~afu,tbol` 은 `españafú tbol` 로 총 12 문자이다.

- 입력: 입력은 소문자와 , . ~ 으로 제한한다.

단어는 스페인 알파벳으로 이루어져 있다. 문제 설명의 표에 나와있는 알파벳은 변경된 형태로 입력된다.

- 출력: 입력으로 주어진 단어가 몇 개의 스페인 알파벳으로 이루어져 있는지 출력한다.

Sample Input 1

`espan~afu,tbol`

Sample Output 1

12

Sample Input 2

`si,aqui,esta,`

Sample Output 2

10

문제 2-7 (23점)

당신은 아래 그림과 같은 곱셈표 위에 서 있다. (i, j) 셀에는 정수 $i \times j$ 가 적혀 있다.
현재 당신의 위치는 셀 $(1, 1)$ 이다. 당신은 아래쪽 혹은 오른쪽 방향으로 이동 가능하다.

(i, j) 에 서 있다면, $(i+1, j)$ 혹은 $(i, j+1)$ 로 이동 가능.

정수 N 이 주어질 때, N 이 적혀 있는 셀에 도착하기 위한 최소 이동 횟수를 구하라.

Sample Input:

12
16
29

Sample Input:

5
6
28

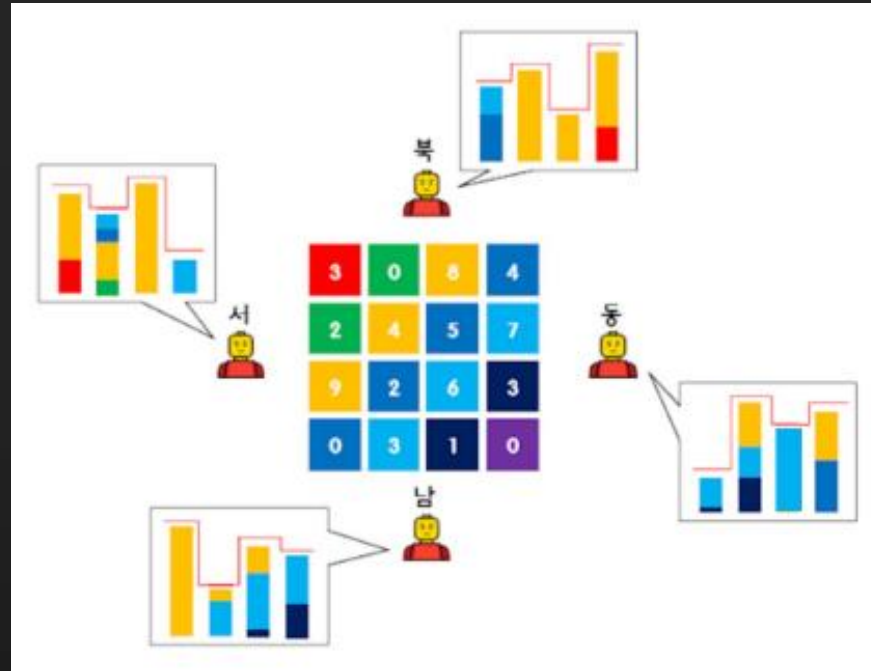
1	2	3	4	5	6	...
2	4	6	8	10	12	...
3	6	9	12	15	18	...
4	8	12	16	20	24	...
5	10	15	20	25	30	...
6	12	18	24	30	36	...
...

문제 2-8 (30점)

도시계획학과 동현이는 레고를 사용해 도시 미니어처를 만들어야 하는 과제를 받았다.

과제는 $n \times n$ 크기의 블록 받침대에 1×1 크기의 정사각형 레고 블록을 사용해 건물을 지어야 한다.

완벽한 과제를 위해 레고를 많이 구입한 동현이는 과제를 완성하고나서 레고가 너무 많이 남았다는 사실(무한대)을 깨달았다. 구입한 레고를 아낌없이 사용하고 싶었던 동현이는 최대한 처음에 완성한 모양을 유지하면서 남은 블록들을 더 쓰고자 한다. 처음의 완성한 모양을 유지한다는 의미는 블록을 추가로 쌓아도 도시 미니어처를 동쪽, 서쪽, 남쪽, 북쪽 방향에서 바라봤을 때 건물의 높이가 달라져선 안된다는 뜻이다.



예를 들어, 4 x 4 받침대에 도시 미니어처를 만든 모습을 위의 그림과 같이 표시했다고 했을 때, **각 칸에 적힌 숫자는 건물의 높이**를 의미한다. 레고의 말풍선 안에 있는 이미지는 동쪽, 서쪽, 남쪽, 북쪽 방향에서 이 도시 미니어처를 바라봤을 때 건물의 높이를 나타낸 것이다.

처음의 모양을 유지하면서 남은 레고를 가장 많이 사용했을 때, **추가로 사용한 레고 블록의 최대 개수의 총합을 반환한다.**

- 입력: 첫째 줄에 $n(2 \leq n \leq 50)$ 의 크기가 주어진다. 다음 n 개의 줄에 n 개의 숫자로 블록의 높이가 주어진다. 블록의 높이는 9를 넘을 수 없으며, 추가로 쌓은 후 블록의 높이 또한 9를 넘을 수 없다.
- 출력: 도시의 처음 모습을 유지하면서 사용할 수 있는 레고 블록 개수의 총합을 출력한다.

Sample Input 1

4
3084
2457
9263
0310

Sample Output 1

35

Sample Input 2

3
000
000
000

Sample Output 2

0

문제 3 설명

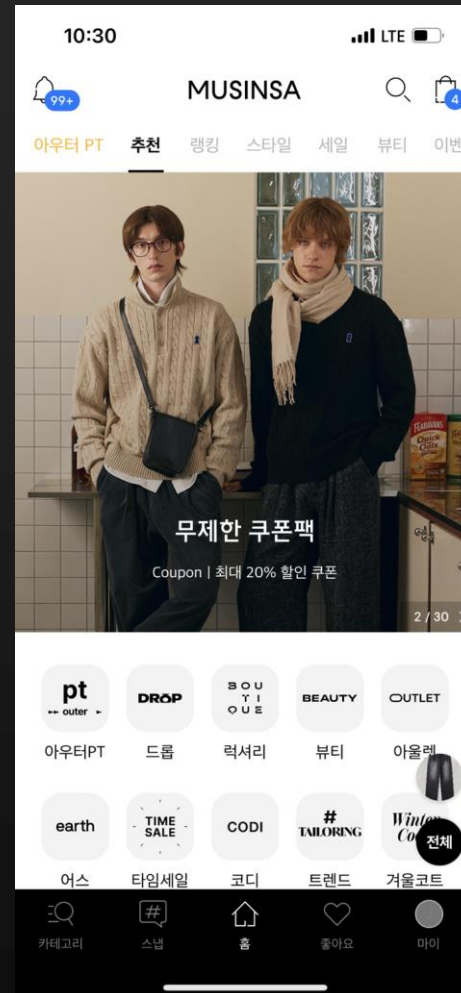
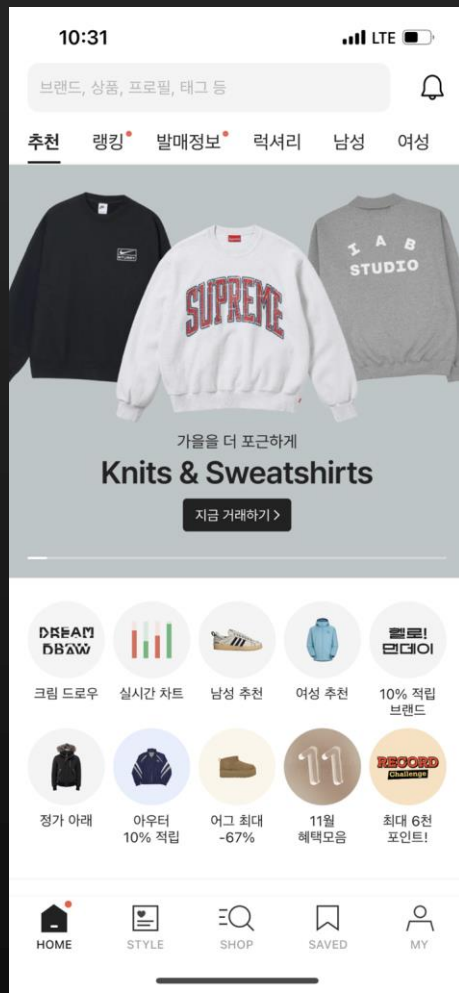
문제 3

생성형 AI를 활용한 이커머스 채널 활성화 방안

카테고리: 패션/뷰티

지금 여러분들의 휴대폰에 하나쯤은 있는 쇼핑 플랫폼에 들어가서
새로운 고객을 유입 시키거나 기존 고객들의 구매 전환율을 높일 수 있는 서비스를 생각해보고
생성형 AI를 접목시킨 아이디어를 제안해주세요.

▼ 대표 이커머스 플랫폼 예시



예시 1. SPC 베스킨라빈스



<https://www.youtube.com/watch?v=S7luBqpKe0s>

▲ 챗 GPT에게 산리오 캐릭터 중 하나인 쿠로미와 마이멜로디가 주인공인 동화 스토리를 요청

예시 1. 스노우 SNOW



▲ 사진 어플 '스노우'에서 AI가 만들어준 프로필

예시 3. 어도비 - 파이어플라이



<https://www.youtube.com/watch?v=wL0cwZASTDo>

예시 4. 네이버 클로바 케어콜



CLOVA CareCall with HyperCLOVA

- 어제는 잘 주무셨어요?
아니요 잘 못 잤어요
- 저런...요새 계속 잠을 잘 못 주무시나요?
네, 자다가 자주 깨요
- 많이 힘드시겠어요. 저도 그럴때가 있는데, 따뜻한 물이나 차를 마시면 좋더라고요
그렇게요, 고마워요
- 네, 그리고 가벼운 운동은 수면에 좋다고 해요. 운동은 자주하세요?
네 오늘은 산책을 했어요
- 오 정말요? 부지런하시네요!
평소에 얼마나 자주 산책하세요?

높은 인식률과 폭넓은 주제 > 자연스러운 대화

변화의 시작! 같이 현실이 되는 **해운대**
Start of the Change! Create the Real World in Haeundae

클로바 케어콜이란?


인공지능 AI가 친구처럼 돌봄대상자와 안부를 묻고 답하는 서비스

AI와 어떤 대화를 할까요?

- "간밤에 잠은 잘 주무셨어요?"
"아니요, 요즘 통 잠을 제대로 못자고 있네요"
- "왜 그러세요? 무슨 걱정거리라도 있으세요?"
"그건 아닌데, 무릎이 아파서..."
- "관절이 많이 안 좋으신가요?"
"부쩍 밤마다 많이 아프네요..."
- "아이고 그러셨군요, 파스나 찜질팩이라도 해보세요.
병원에도 한번 가보시고요."

(어르신과 AI의 실제 대화 내용 중 발췌)

예시 5. 헬프나우 AI 상담 챗봇 서비스



AI 컨택센터를 위한 단 하나의 선택

HelpNow AI Call

상담사를 대신하여 AI 에이전트가 진행하는 고객 상담 업무를 체험해 보세요.

인바운드 Call
AI 상담원이 차량 정비 예약을 안내합니다.

아웃바운드 Call
AI 에이전트와 대출기한을 연장해보세요.

WebRTC #1
AI 에이전트와 WebRTC를 경험해보세요.

WebRTC #2
간편 답변봇 AI와 WebRTC를 경험해보세요.

IT·정보·마케팅
DATANET

예시 6. Chat GPT를 활용한 ‘아임답’의 신선한 광고



아임답 광고 콘티를 짜줘, 재밌게...
그리고 이 광고의 마케팅 타겟은 자취생, 아이 엄마, 직장인이야.

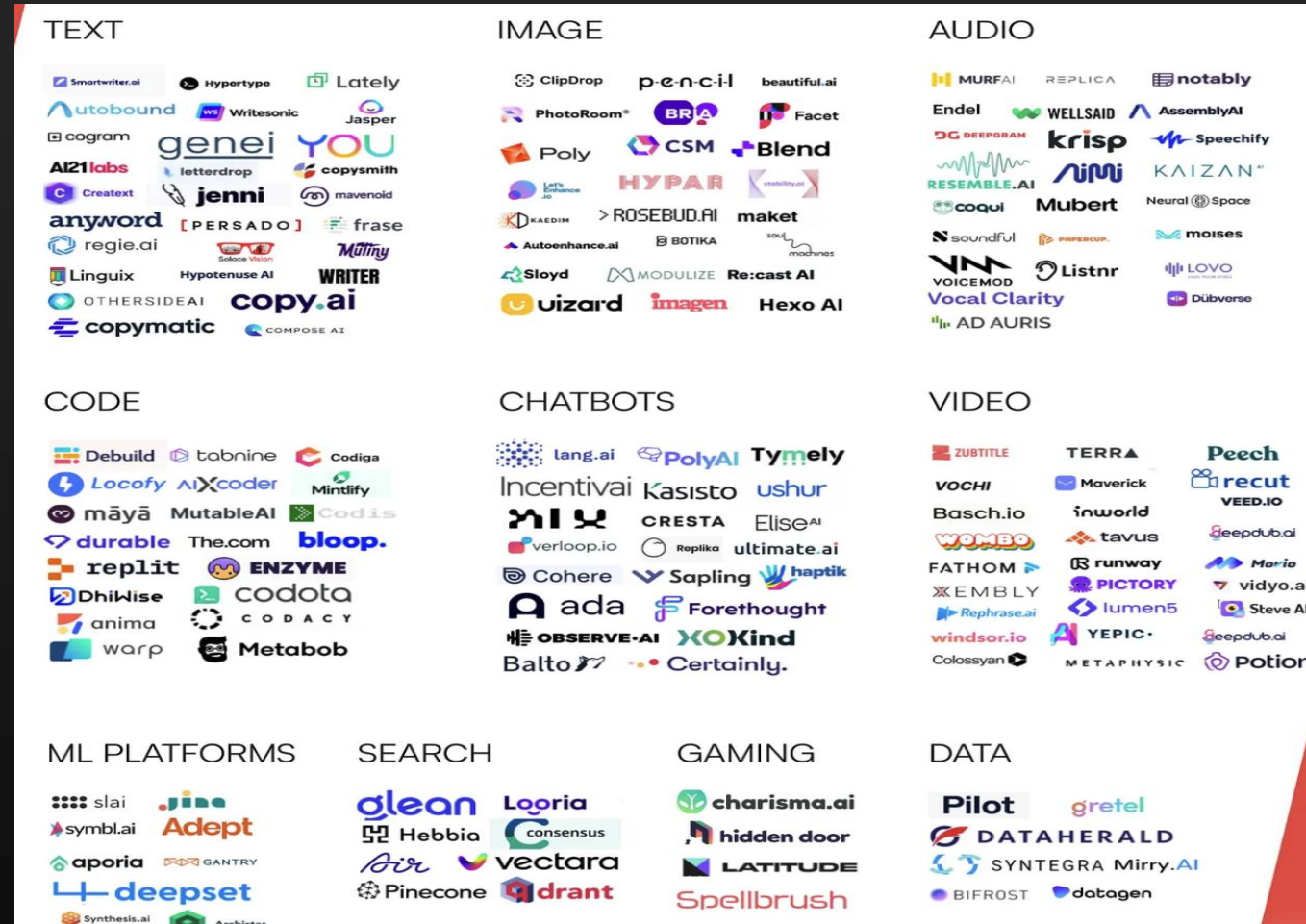


(광고 촬영 장면: 자취생 ■



<https://youtu.be/hElbkQdhSjE?si=wwhqeQADWl3eF2Y2>

▼ 생성형 AI Application Landscape



TIP1. 실제로 생성형 AI 콘텐츠를 만들기 어렵다면 이해하기 쉬운 예시를 만들어 주세요.

TIP2. 아이디어가 구체화되면 콘텐츠 제작/제안서 작성 역할을 나눠 동시에 진행하세요.

[평가 요소]

1. 논리성(근거가 타당하고 충분히 설득력있는가) 30%
2. 창의성(아이디어가 얼마나 창의적인가) 30%
3. 완성도(실제로 구현하여 예시를 보여주었는가) 30%
4. 제안서 내용 및 발표 전달력 10%

▶ 결과 제출 : PPT 5장 이내의 아이디어 제안서 (형식 X)