

N I C E dun & bradstreet



NUMBLE

# 비재무 데이터를 활용한 중소기업 휴 · 폐업 예측 챌린지 OT

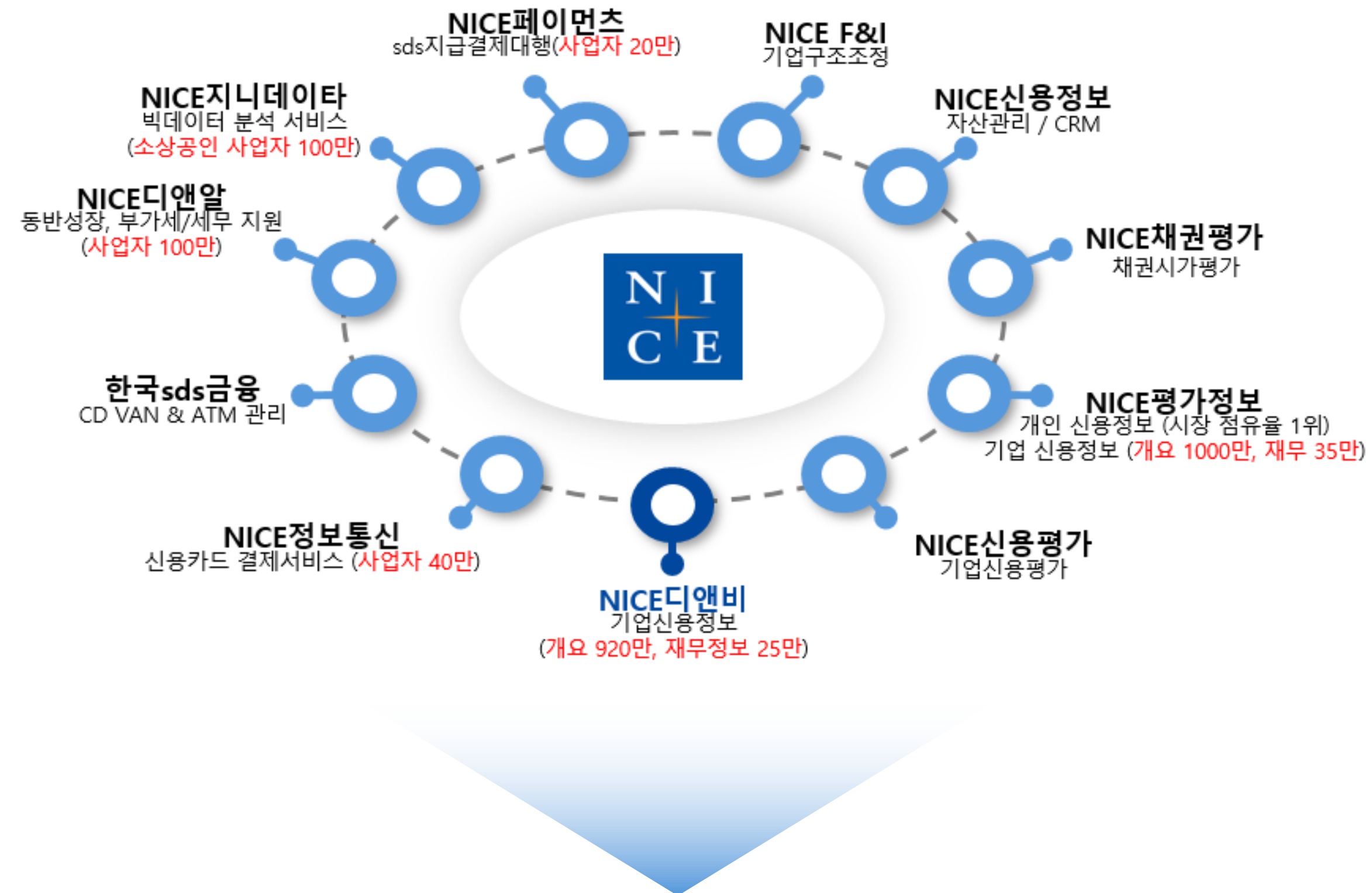


궁금한 점이 있으시다면 줌 채팅창에 문의주세요.  
문의주신 내용을 바탕으로 잠시후 QnA 세션을 진행합니다.  
단, 전체공개 질문이 아닌 NUMBLE(넘블) 수신으로 질문해주세요.

## 목 차

1	나이스 디앤비 소개
2	챌린지 미션
3	챌린지 평가기준 및 보상
4	챌린지 일정
5	챌린지 운영방식 및 규칙
6	네이버 클라우드 크레딧 안내
7	팀 빌딩 및 팀 별 미팅

# (주)NICE디앤비 소개

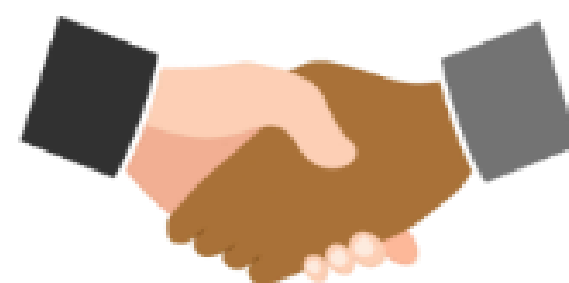


- ▶ 기타 계열회사 : KIS정보통신, NICE디앤알, NICE씨엠에스, NICE비즈니스플랫폼 등
- ▶ 2010년 08월 (주)NICE홀딩스가 출범하여 지주회사 체제로 재편. **총 28개 계열사**

## (주)NICE디앤비는 국내 및 글로벌 최고의 기업정보기관입니다

NICE디앤비  

1986년 창사 (NICE 구.한국신용정보)  
국내 제1의 금융인프라 그룹 (기업, 개인, 금융)



양대 네트워크 결합  
(2002년 10월)

세계 최초 (1841년 설립)  
세계 최대 정보 네트워크 (Worldwide Network)

국내 기업정보 (950만 건)

전세계 기업정보 (4.8억 건)

### OVERVIEW

국내 최고 금융그룹인 NICE와 글로벌신용정보기관인 Dun & Bradstreet 간의 기업정보 네트워크 합작 법인으로 국내와 해외의 모든 기업을 아우르는  
국내 최고의 기업신용정보 인프라 회사입니다.

**1,000만**  
국내 최대 기업정보

- 국내 최대 기업정보 보유
- 950만 건 이상의 기업정보 제공

**1위**  
기업신용인증(평가)

- 조달청 등 공공기관 제출용 신용인증 시장 1위
- 국내외 대기업 협력사 평가 1위

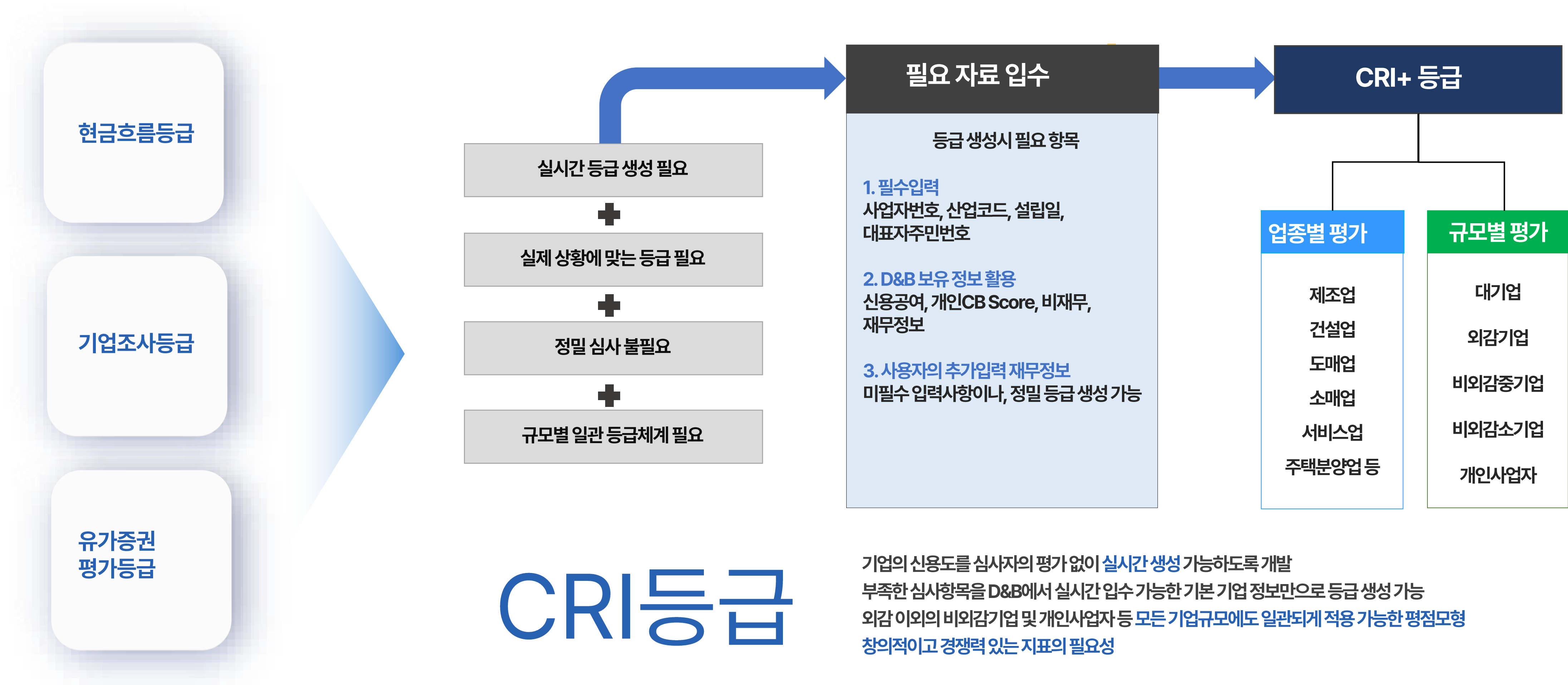
**국내유일**  
국제사업자번호 발급기관

- 국제사업자번호(DUNS®No.) 국내 유일 발급사
- 온라인 인증사업(ODC)

**4.8억개**  
전 세계 최대 기업정보

- 세계 최대 기업정보 네트워크
- 4억 8,000만 기업정보

## CRI+ (Credit Risk Index Plus) 소개



# 챌린지 미션



## Mission

# 비재무 데이터를 활용한 중소기업 휴·폐업 예측 모형 구축

나이스 제공 데이터에 외부 데이터를 결합해 설명 변수로 활용하고

부도 여부를 타겟 변수로 활용

예시 : 국민연금정보, 전력정보, ESG관련 정보 등

휴폐업

기업회생

행정처분

개요변동

고용지표

부정당제재

년도검색

선택

기간별검색

선택

기간검색

2022-06-30

~

2022-09-30

📅

검색

📄 엑셀다운로드

No	기준월	총 종업원수	평균급여	입사자	퇴사자	변동현황	산업평균
1	2022-08	367	4,000,036	8	14	1% 감원	0% 감원
2	2022-07	373	4,018,569	26	14	4% 증원	1% 감원
3	2022-06	364	3,584,594	20	17	1% 증원	0% 감원

# 데이터 레이어아웃

순서	테이블명	영문칼럼명	한글칼럼명	칼럼형식	디폴트값	NULL여부	비고
1	기업개요	BIZ_NO	사업자등록번호	VARCHAR2(10)	'Z'	N	
2	기업개요	CMP_PFIX_NM	기업접두명	VARCHAR2(64)		Y	
3	기업개요	CMP_NM	기업명	VARCHAR2(128)		Y	
4	기업개요	CMP_SFIX_NM	기업접미명	VARCHAR2(64)		Y	
5	기업개요	CMP_ENM	기업영문명	VARCHAR2(256)		Y	
6	기업개요	BZ_TYP	업종	VARCHAR2(3)		N	
7	기업개요	CMP_SCL	기업규모	VARCHAR2(3)		Y	
8	기업개요	PBCO_GB	공기업구분 1.공기업 2.일반기업	VARCHAR2(3)		N	
9	기업개요	PSN_CORP_GB	개인법인구분 1.법인 2.개인	VARCHAR2(3)		N	
10	기업개요	HDOF_BR_GB	본점지점구분 1.본점 2.지점	VARCHAR2(3)		N	
11	기업개요	FR_IVST_CORP_YN	국외투자법인여부	VARCHAR2(1)		N	
12	기업개요	VENT_YN	벤처기업여부	VARCHAR2(1)		N	
13	기업개요	LIST_CD	상장코드	VARCHAR2(10)		Y	
14	기업개요	IND_CD_ORDR	산업코드차수	NUMBER(5)		Y	
15	기업개요	IND_CD1	산업코드1	VARCHAR2(6)		Y	
16	기업개요	IND_CD2	산업코드2	VARCHAR2(6)		Y	
17	기업개요	IND_CD3	산업코드3	VARCHAR2(6)		Y	
18	기업개요	PB_ORG_TYP	공공기관유형	VARCHAR2(3)	'0'	N	
19	기업개요	MDSCO_PRTC_YN	중견기업보호여부	VARCHAR2(1)	'N'	N	

순서	테이블명	영문칼럼명	한글칼럼명	칼럼형식	디폴트값	NULL여부	비고
20	기업개요	HDOF_CMP_CD	본점기업코드	NUMBER(10)		Y	
21	기업개요	ESTB_DATE	설립일자	VARCHAR2(8)		Y	
22	기업개요	ESTB_GB	설립구분	VARCHAR2(3)		Y	
23	기업개요	LIST_DATE	상장일자	VARCHAR2(8)		Y	
24	기업개요	MN_BIZ_CONT	주요사업내용	VARCHAR2(256)		Y	
25	기업개요	NATN_NM	국가명	VARCHAR2(64)		Y	
26	기업개요	HOMEPAGE_URL	홈페이지URL	VARCHAR2(128)		Y	
27	기업개요	CEO_NM	대표자명	VARCHAR2(128)		Y	
28	기업개요	EMP_CNT	직원수	NUMBER(10)		Y	
29	휴폐업정보	BIZ_NO	사업자등록번호	VARCHAR2(10)	'Z'	N	
30	휴폐업정보	CLSBZ_GB	휴폐업구분	VARCHAR2(3)		Y	
31	휴폐업정보	BASE_DATE	기준일자	VARCHAR2(8)		N	2019.01~2022.08 휴폐업 기업
32	기업재무	BIZ_NO	사업자등록번호	VARCHAR2(10)	'Z'	N	
33	기업재무	STT_YR	결산년도	VARCHAR2(8)		N	2019~2022 결산기준
34	기업재무	ACCT_CD	계정코드	VARCHAR2(6)		N	
35	기업재무	ACCT_NM	계정명	VARCHAR2(256)		N	
36	기업재무	ACCT_AMT	계정금액	NUMBER(15)		Y	

# 데이터 레이아웃

유동자산	Current Assets
매출채권	Trade Receivables
미수금	Other Receivables
재고자산	Inventories
비유동자산	Non-Current Assets
유형자산	Tangible Assets
무형자산	Intangible Assets
자산총계	Total Assets
유동부채	Current Liabilities
비유동부채	Non-Current Liabilities
부 채 총 계	Total Liabilities
자본금	Capital Stock
이익잉여금(결손금)	Retained Earnings(Or Deficit)
자본총계	Total Stockholders' Equity
매출액	Sales
매출원가	Cost Of Sales
판매비와관리비	Selling And Administrative Expenses
영업이익 (손실)	Operating Income(Or Loss)
법인세비용차감전순이익	Net Income(Or Loss) Before Income Taxes
법인세비용	Income Taxes
당기순이익(손실)	Net Income(Or Loss)
기업순이익률(%)	Net Income to Sales(%)

유보액/총자산(%)	Retained Earnings to Total Assets(%)
유보액/납입자본(%)	Retained Earnings to Paid-in Capital(%)
매출액총이익률(%)	Gross Income to Sales(%)
매출액영업이익률(%)	Operating Income to Sales(%)
매출액순이익률(%)	Net Income to Sales(%)
수지비율(%)	Total Expenses to Total Revenues(%)
경상수지비율	Ordinary Expenses to Ordinary Revenues(%)
영업비율(%)	Selling and General Administrative Expenses to Sal
금융비용대매출액비율(%)	Financial Expenses to Sales(%)
금융비용대부채비율(%)	Financial Expenses to Liabilities(%)
금융비용대총비용비율(%)	Financial Expenses to Total Expenses(%)
부채비율(%)	Debt to Equity Ratio(%)
차입금의존도(%)	Total Borrowings and Debentures Payables to Total
자기자본비율(%)	Stockholders' Equity to Total Assets(%)
순운전자본비율(%)	Net Working Capital to Total Assets(%)
유동부채비율(%)	Current Liabilities Ratio(%)
비유동부채비율(%)	Long-Term Liabilities to Total Liabilities Ratio(%)
부채총계대 매출액(%)	Total Liabilities to Sales(%)
총자본회전율(회)	Total Assets Turnover(Times)
재고자산회전율(회)	Inventories Turnover(Times)
매출채권회전율(회)	Trade Receivables Turnover(Times)
매입채무회전율(회)	Trade Payables Turnover(Times)

# 챌린지 평가 기준 및 보상

## 평가 기준

### 외부 데이터 활용도 및 창의성(50%)

나이스 디앤비 제공 데이터 외 외부 데이터를 적절히 활용하였는가

생성된 파생변수의 참신성 및 분석 과정에 창의적인 관점이 있는가

### 분석방법의 논리적 적합성(30%)

결측치 및 이상치 등 데이터 클렌징 절차가 존재하는가  
적절히 변수 변환하였는가

통계적 기법을 활용하거나 변수 간 관계 등을 분석하거나  
변수 간 시각화 과정이 존재하는가

검증과정이 적절히 수행되었는가

분석 결과에 대한 해석 과정이 논리적인가

도메인 조사를 바탕으로 feature engineering을 진행하거나  
인사이트를 도출하였는가

### 발표자료의 완결성 및 발표력(20%)

전체 분석 과정을 적절히 요약 정리하여 보고하였는가

발표 내용이 논리적이며 질의사항에 대한 대응이 적절한가

## 평가 위원

나이스 디앤비 소속 데이터 분석 전문가 7명 (실장 1명, 팀장 2명, 프로 4명)

## 상위권 보상

### 1-3등 팀

#### 2023 나이스 디앤비 공채 서류 면제

1등 상금 150만원

2등 상금 100만원

3등 상금 50만원

나이스 디앤비 명의 상장

나이스 디앤비 측 세부 피드백

### 4-10등 팀

#### 나이스 디앤비 명의 상장

#### 유의사항

결과물의 퀄리티에 따라 상위권이 10팀 미만으로 선정될 수도 있습니다.

결과물 및 세부 피드백은 참여자 모두에게 공유됩니다.

# 챌린지 일정

# 챌린지 상세 일정

일시	일정	설명
9월 30일(금) 오후 4시 ~ 오후 6시	OT	온라인으로 진행 챌린지 안내 + 질의응답
9월 30일(금) ~ 10월 27일 (목)	데이터 가공 및 분석	-
10월 27일 (목) 자정	중간 결과물 제출	-
10월 28일(금) ~ 11월 24일(목)	중소기업 휴·폐업 예측 모형 구축	-

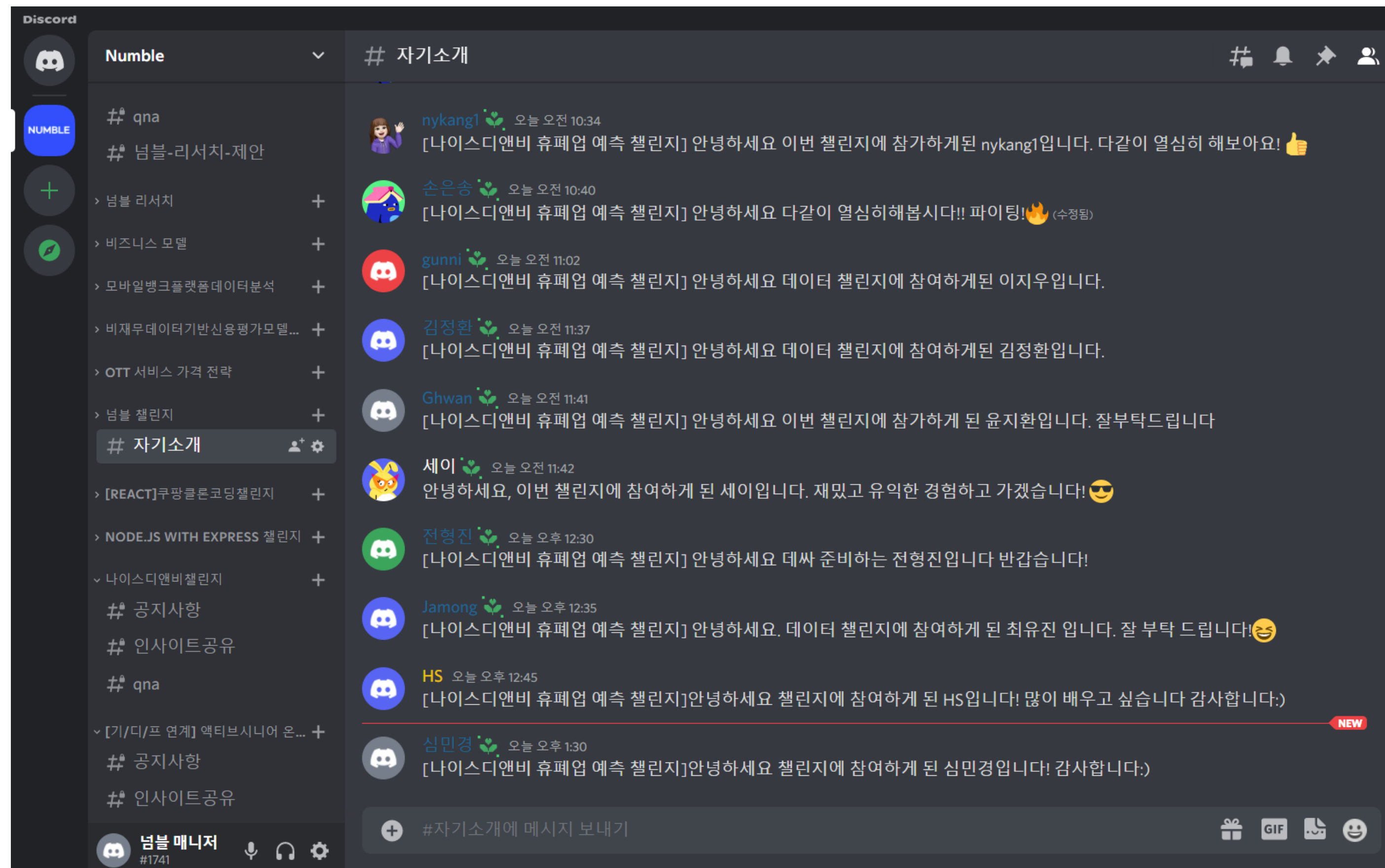
일시	일정	설명
11월 24일 (목) 자정	최종 결과물 제출	-
12월 2일(금) 오후 5시	TOP 10 발표	디스코드 공지방에 공지 문자로 안내
12월 9일(금) 오후 4시 ~ 오후 6시	TOP10 Demoday	오프라인 행사 당일 발표점수 종합해 TOP3 선정 및 상장 수여  - 참가 대상 : 상위 10팀 선정 넘블러 (12월 2일 별도 안내)  - 장소 : 서울특별시 마포구 공덕동 마포대로 122 프론트원 (변동가능)



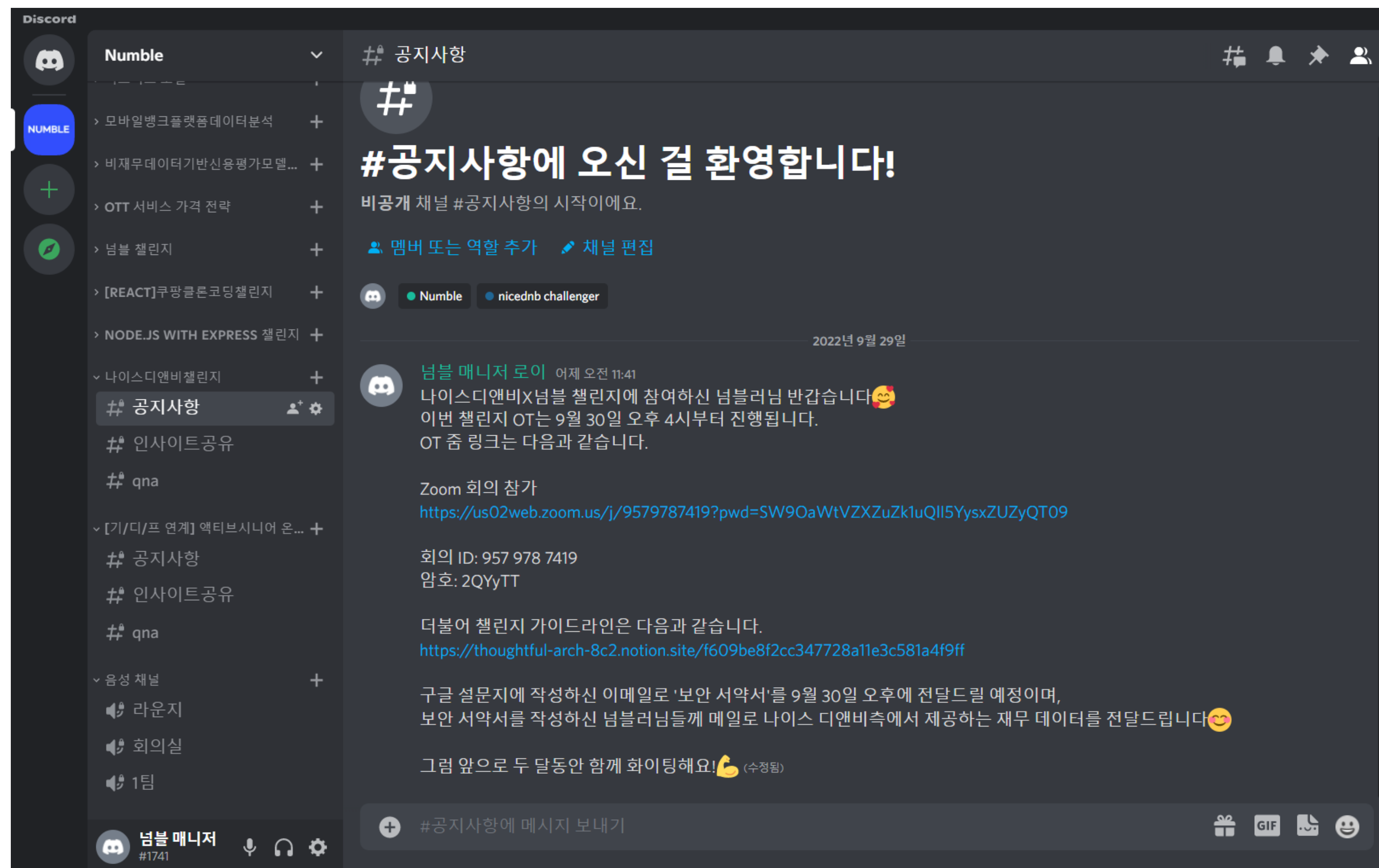
# 챌린지 운영방식 및 규칙

- 1 주 운영채널 : 디스코드
- 2 데이터 제공 방법
- 3 가이드라인 제공 방법
- 4 팀 빌딩 및 온라인 회의 시간 안내
- 5 결과물 제출 방법
- 6 환급 기준

내일까지 꼭 **#넘블 챌린지 카테고리**의 **#자기소개 채널**에 **자기소개**를 남겨주세요!



## #나이스디앤비챌린지 카테고리에 대한 접근권한을 드립니다.



## 디스코드 운영방식 채널 안내

### # 공지사항 채널

넘블 및 나이스 디앤비 측에서 공지할 내용을  
공지하는 채널입니다.

### # 인사이트 공유 채널

공유하면 좋을 내용이 있다면  
인사이트 공유 채널에 공유해주세요!  
좋은 인사이트를 공유해준 팀은 선정해서  
치킨 쿠폰을 드립니다.

### # qna 채널

미션 및 가이드라인에 대해  
궁금한 점이 있다면 질문해주세요.  
충분히 고민해봤는데 모르겠는 부분이 있어  
다른 넘블러 님들의 생각이 궁금하다면 남겨주세요.  
답변을 성실히 남겨 주시는 넘블러 님들을  
선정해서 치킨 쿠폰을 드립니다.

### # 팀 채널

팀별로 채널을 만들어 드릴 예정입니다.  
(넘블에 팀빌딩을 신청한 분들에 한정)  
(원하실 경우 넘블에 별도로 요청)  
카카오톡으로 이야기 나누셔도 좋지만  
디스코드를 통해서 이야기 나누셔도 좋아요!

## 데이터 제공 방법

1. 구글 설문지 신청 메일로 보안서약서 전송



2. 서약서 작성하면 해당 메일로 데이터 전달

### 보안서약서

본인은 나이스디앤비가 제공하는 기업 데이터에 대하여 다음 사항을 준수할 것을 서약합니다.

1. 본 챌린지를 수행하는 과정에서 직간접적으로 지득한 기밀에 대해 나이스디앤비의 허락없이 자신 또는 제3자를 위하여 사용하지 않는다.
2. 본 챌린지의 추진성과가 적법하게 공개된 경우라고 하여도 미공개 부문에 대해서는 제1항에서와 같이 반드시 비밀유지 의무를 부담한다.
3. 본 챌린지가 완료되거나 챌린지를 수행할 수 없게 된 경우, 그 시점에서 본인이 보유하고 있는 기밀을 포함한 관련 자료를 즉시 피스오브무드에 반납하며 제1항 및 제2항에서와 같이 비밀유지 의무를 부담한다.

상기 사항을 위반할 경우 본인은 관련 법률에 따른 민·형사상 책임을 질 것을 서약합니다.

2022. . .

## 가이드라인 제공 방법

가이드라인 링크는 디스코드 공지 채널에 올라와 있습니다.

## 팀 빌딩

### 팀 빌딩 기준

- 1팀에 재무 강점 1명, 데이터 강점 1명씩은 되도록 포함, 2~3명이서 1팀
- 연차 기반으로 팀빌딩

### 팀 별 정규 회의 시간

- 1주일에 2회 온라인 회의 (줌, 구글 미트 활용)
- 목요일 오후 7시 ~ 9시, 일요일 오후 7시 ~ 9시
- 팀내 논의 후 변경 가능

### 팀원 이탈 시

- 챌린지 시작 후 1주일 이내 팀원 이탈시 다시 팀빌딩 제공
- 같은 케이스의 분들과 재팀빌딩
- 참여자가 챌린지 참여 중단을 원하거나, 재팀빌딩이 어려운 경우 보증금 환급



## 결과물 제출 방법

### 중간 결과물

10월 27일 (목) 자정까지

### 최종 결과물

11월 24일 (목) 자정까지

[numble.challenge@gmail.com](mailto:numble.challenge@gmail.com) 으로 제출

### 메일 제목

- [나이스 디앤비 챌린지] 중간 결과물 제출, '팀 이름'
- [나이스 디앤비 챌린지] 최종 결과물 제출, '팀 이름'

중간 결과물은 최종 결과물 기준 참고해 1개의 PDF 파일로 정리해서 제출

중간 결과물은 시간절약을 위해 Notion 링크 등으로도 제출가능

\* 중간 결과물은 최종 결과에 반영되지 않으며 환급에만 반영

\* 중간 결과물을 제출하는 모든 팀에 대하여 나이스 디앤비 측에서 4~6줄 피드백 제공

### 메일 포함 내용

1. 팀장 이름 / 닉네임 / 메일 / 핸드폰 번호
2. 팀원 이름 / 닉네임 / 메일 / 핸드폰 번호
3. 필수 제출 자료 첨부

### 필수 제출 자료 (최종 결과물 기준)

1. 분석 코드(파이썬 : .py 또는 .ipynb, R : .r)(분석과정에 대한 '주석' 첨가)
2. 분석 전 과정을 포함한 PDF 파일(단, 외부 데이터 출처 반드시 명시)  
분석 배경(외부 데이터 소개, 도메인 조사), 탐색적 데이터 분석,  
데이터 전처리, 모델링, 결과 및 인사이트 포함
2. 회고록 제출

회고록은 Velog, Tistory, Notion, 블로그 등에 자유롭게 작성 후 링크 공유

프로젝트 미션, 고민한 부분, 해결방법, 아쉬운 점, 다음 번에 유의할 점,

깨달은 부분 등 을 포함

## 환급 기준

### 넘블이 팀빌딩 제공하지 않을 시

개인 참가 or 자체 팀 참가

- 중간 결과물 제출시 : 1.5만원 환급
- 최종 결과물 제출시 : 3.5만원 환급
- 결과물의 퀄리티 상관없이 노력한 흔적만 있으면, 무조건 100% 환급해드려요.

### 팀원 이탈 시

- OT 참가시 : 1.5만원
- 중간 결과물 제출시 : 1만원 환급
- 최종 결과물 제출시 : 2.5만원 환급
- 차감된 Deposit은 남은 팀원들이 최종 결과물을 제출할 경우 전원 팀원에게 분배합니다.

OT 가 끝난 직후 넘블이 팀빌딩을 제공한 팀원들끼리 교류하는 시간을 갖기 때문에  
넘블에 팀빌딩을 신청했을 경우 반드시 OT 이후 팀 미팅에 참여하시길 부탁드립니다.

네이버 클라우드 크레딧

# 네이버 클라우드 크레딧

## # 네이버 클라우드 회원가입

네이버 클라우드 회원가입 시  
**기본 10만원** 크레딧 지급

가입시 구글 설문지 신청 메일로 가입  
(아닐 경우 디스코드에서 따로 메시지 전달 부탁드립니다.)

## # 넘블 챌린지 참가

차주에 챌린지 참가자 전원에게  
**20만원** 크레딧 지급 예정

단, 한 달 이후 설문지 작성 필요(3분 소요)

## # 챌린지 참가 회고록 작성

크레딧 10만원 이상 사용 + 회고록 작성시  
**70만원** 크레딧 지급

회고록에 네이버 클라우드 언급 + 간단한 장단점 언급

**궁금한 점이 있으시다면, 디스코드의 QnA 채널에 문의 주세요!**

챌린지에 관련된 질문을 남겨주세요.

나이스 디앤비나 넘블측에서 답변이 필요하다고 생각되는 질문에 대해 답변 드립니다.

만약 공개적으로 질문하는게 어려우시다면 '챌린지 매니저 로이' 에게  
개인적으로 질문주셔도 좋아요 😊 질문 주신 내용 및 답변은 전체 공유드립니다.

# 팀 빌딩 및 팀 별 미팅

## 서로 다음과 같은 **이야기**를 나눠주세요.

### 자기소개

현재 상황 및 챌린지 참여 이유

### 팀장 선출

이후 팀장이 넘블에게 메시지 전달

### 앞으로의 스터디 계획 / 결과물 제작 계획

### 마일스톤

### 오프라인 / 온라인 미팅 시간 선출

주 2회 이상 권장 / 기본은 목요일 7시~9시, 일요일 7시~9시

### 번호나 이메일 교환

스스로 탐구하고, 스스로 도전하고, 스스로 넘어서는

**N**UMBLE

**Now, it's your turn**