

동의대학교
산업경영·빅데이터
공학전공

선후배 만남

발표 :
20131842
김민희

01

자기소개

김민희는 누구...?

자기소개



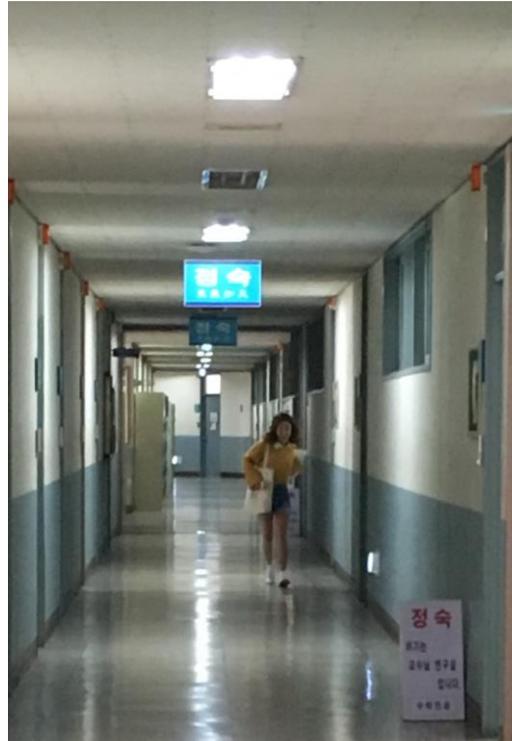
학교 졸업 -> 사회 진출!!!



동의대학교 입학 : 2013년 2월



활발한 학과 생활



13학번 졸업생
김민희

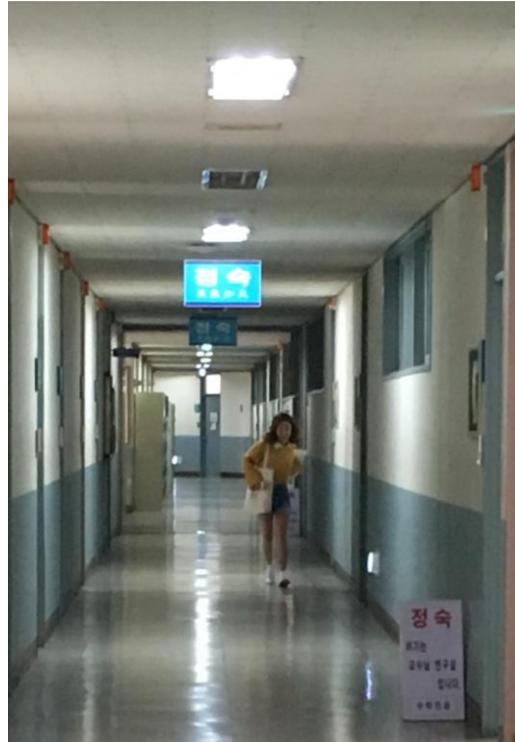
자기소개



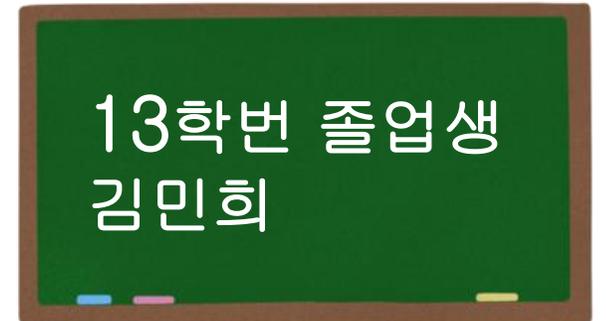
학교 졸업



활발한 학과 생활

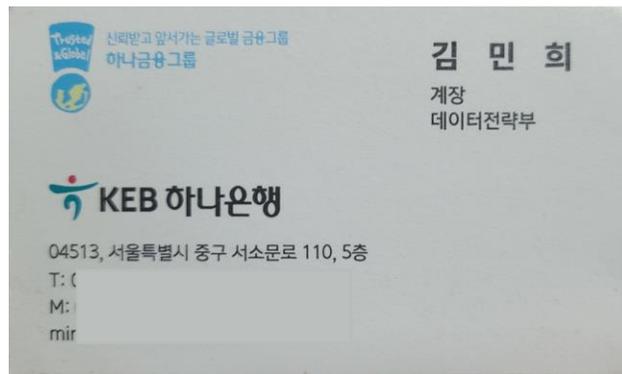


동의대학교 입학 : 2013년 2월

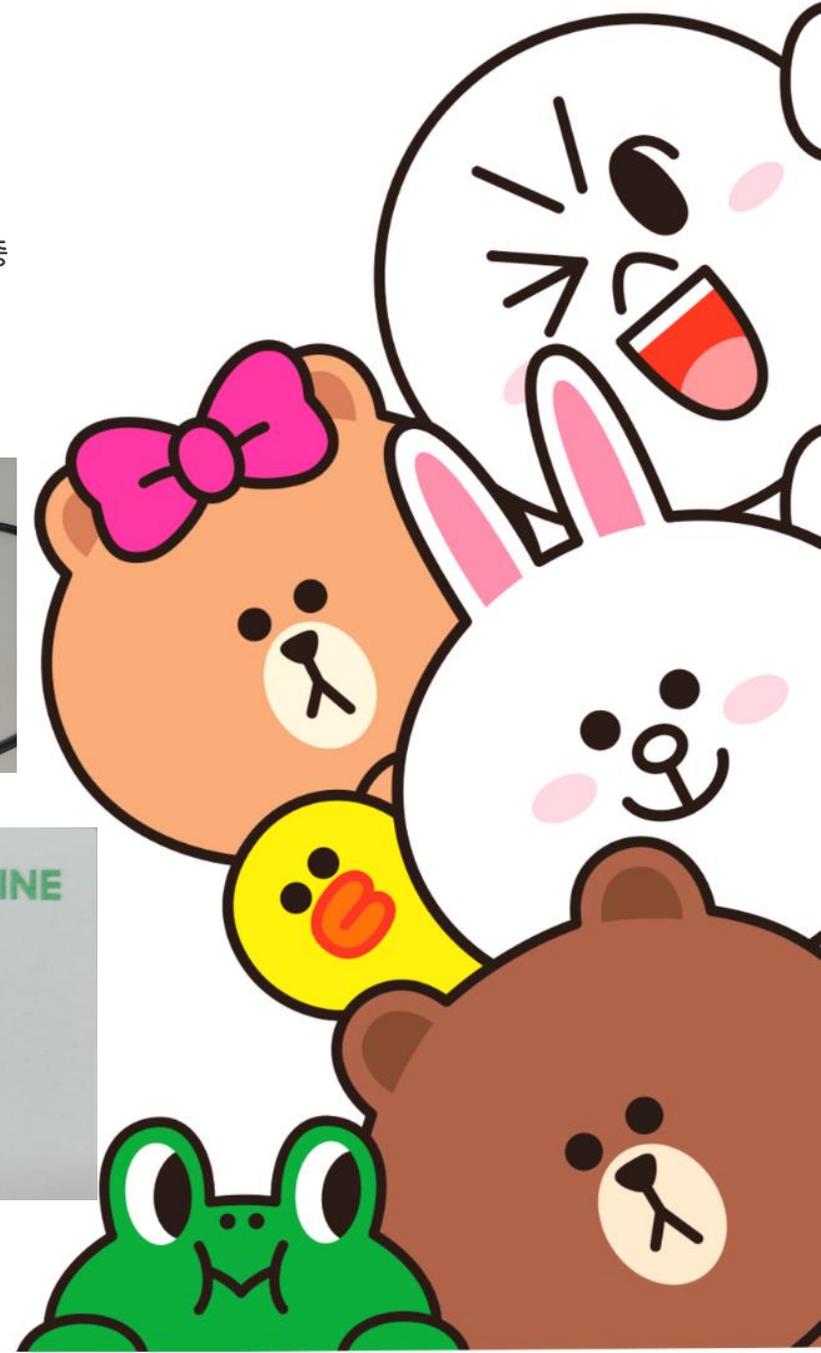


자기소개

첫 직장 디지털 금융의 중심 **하나은행** 근무 경험

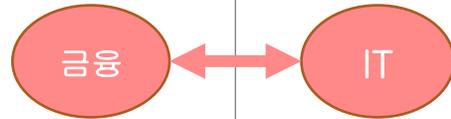
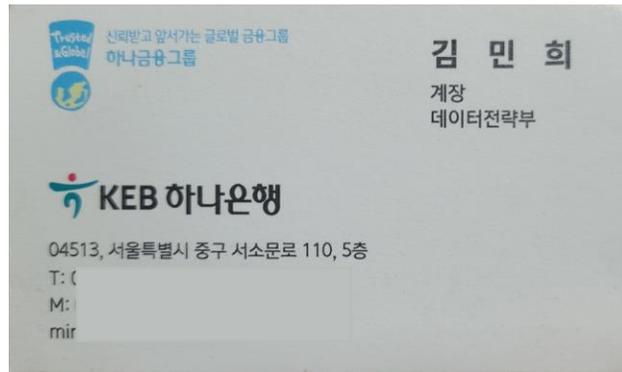


현재 글로벌 IT기업 **LINE** 근무 중

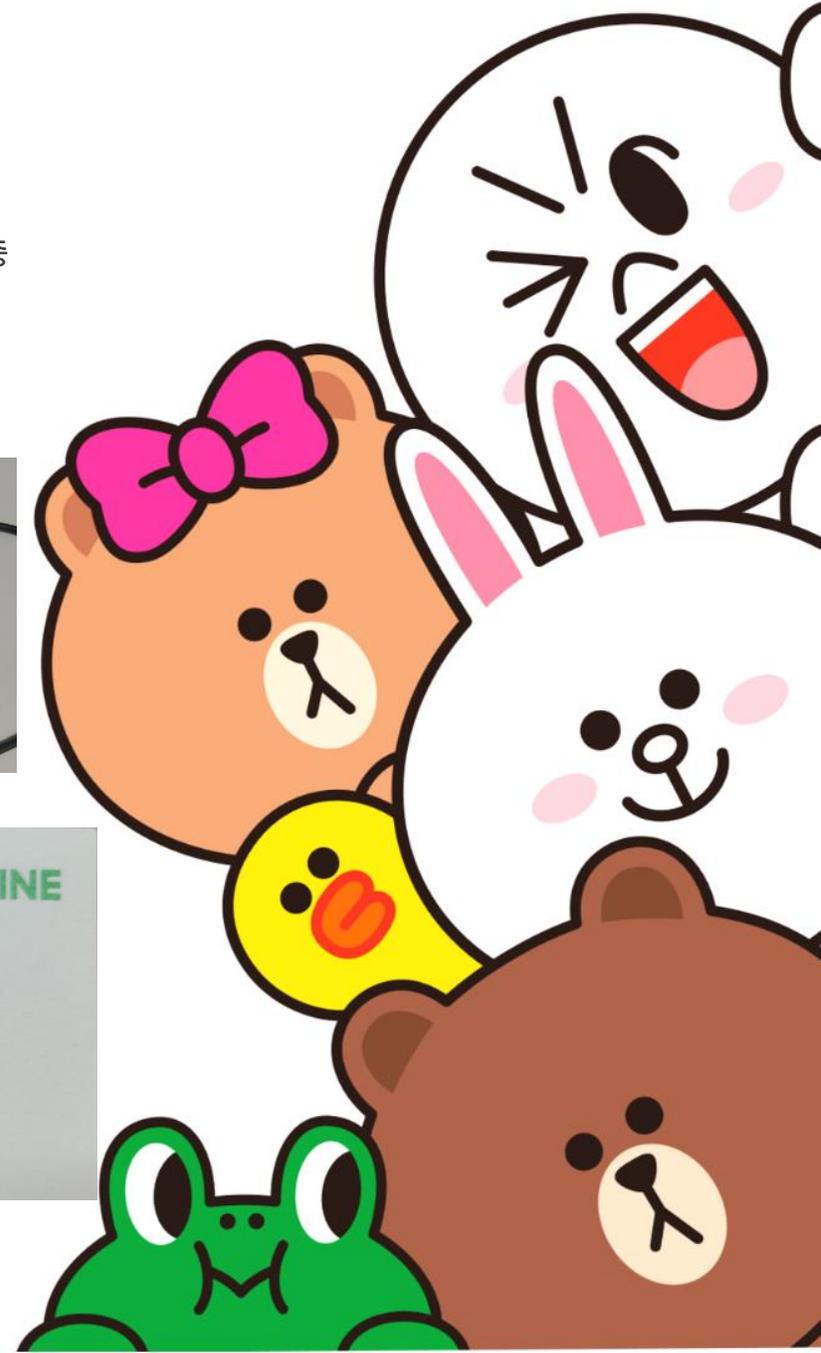


자기소개

첫 직장 디지털 금융의 중심 **하나은행** 근무 경험



현재 글로벌 IT기업 **LINE** 근무 중

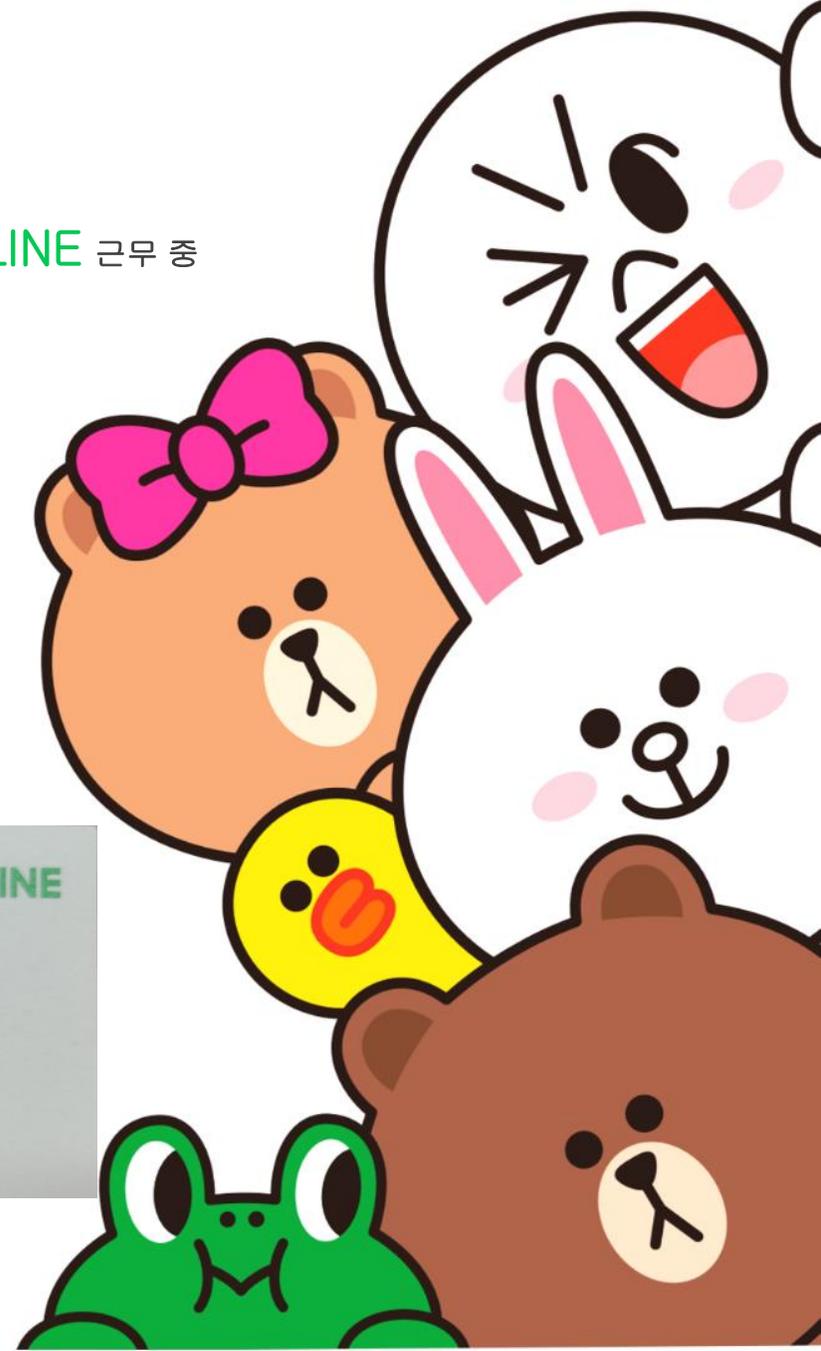


자기소개

첫 직장 디지털 금융의 중심 **하나은행** 근무 경험



LINE 근무 중



신뢰받고 앞서가는 글로벌 금융그룹
하나금융그룹

김민희
계장
데이터전략부

KEB 하나은행

04513, 서울특별시 중구 서소문로 110, 5층
T: ()
M: ()
mir

Kim Min Hee LINE
김민희 | Data Science

min-
LINE

LINE PLUS Corp.
13591 경기도 성남시 분당구 황새울로 360번길 42 분당스퀘어
Bundang Square, 42, Hwangsaeul-ro 360beon-gil,
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13591, Korea
www.linecorp.com

02

데이터 분석직

Data Driven

통계학

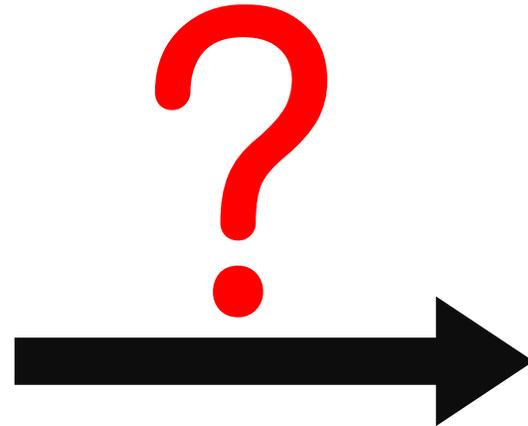


통계학

불확실한 현상에 대해 다양한 자료를 기반으로 수학 또는 확률론적으로 데이터를 분석하여 의사결정에 필요한 기준 혹은 정보를 제공하는 학문

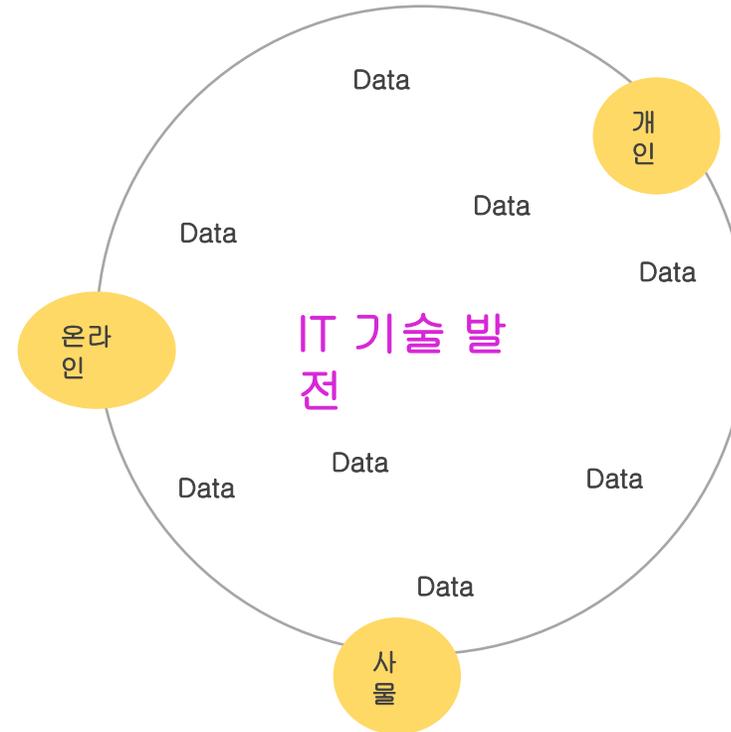
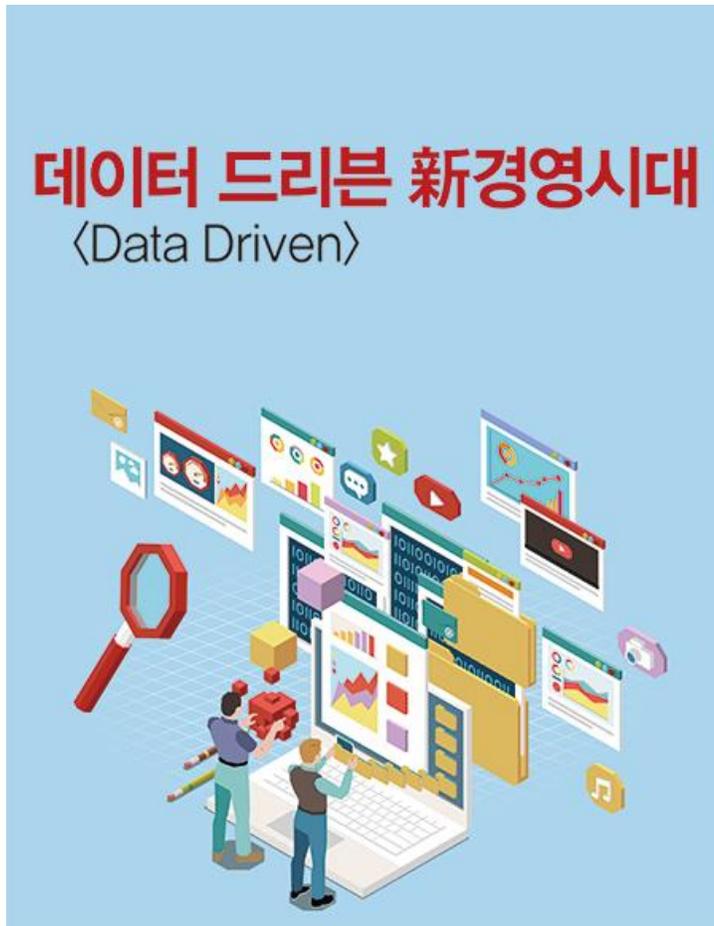
통계학

불확실한 현상에 대해 다양한 자료를 기반으로 수학 또는 확률론적으로 데이터를 분석하여 의사결정에 필요한 기준 혹은 정보를 제공하는 학문



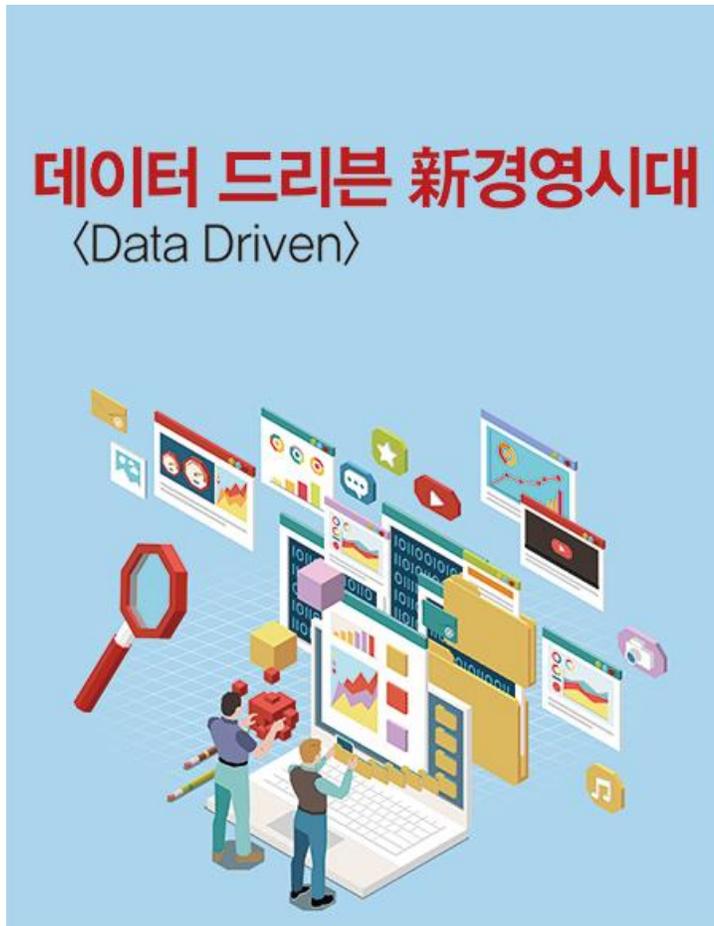
요즘 시대 : Data Driven 경영

Data Driven : (기업 입장) 경험에 의존하던 과거의 경영 방식에서 벗어나, 데이터 분석을 기반으로 전략적인 의사결정을 하는 새로운 경영 트렌드

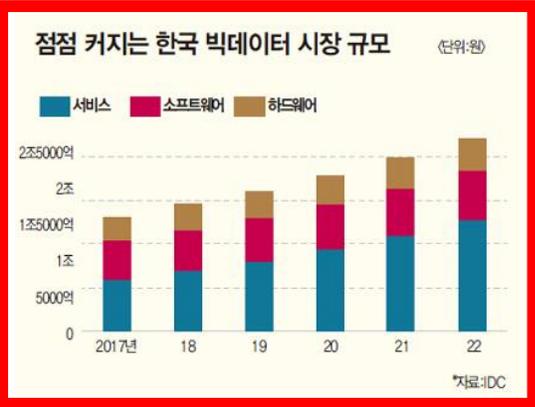


요즘 시대 : Data Driven

Data Driven : (회사 입장) 경험에 의존하던 과거의 경영 방식에서 벗어나, 데이터 분석을 기반으로 전략적인 의사결정을 하는 새로운 경영 트렌드



확산되는 데이터 드리븐 경영



국내 기업 빅데이터 도입률 15.1%에 불과 (단위:%)



*매출 1000억원 이상 기업 기준

*자료: 한국데이터산업진흥원

활용 가능 분야도 다양한데 (단위:%)



글로벌 경쟁서 뒤처져



*빅데이터 경쟁력, 2018년 기준 *자료: 스위스 국제경제대학원(SI)

전문인력 부재가 가장 큰 문제 (단위:%)



*빅데이터 미도입 이유

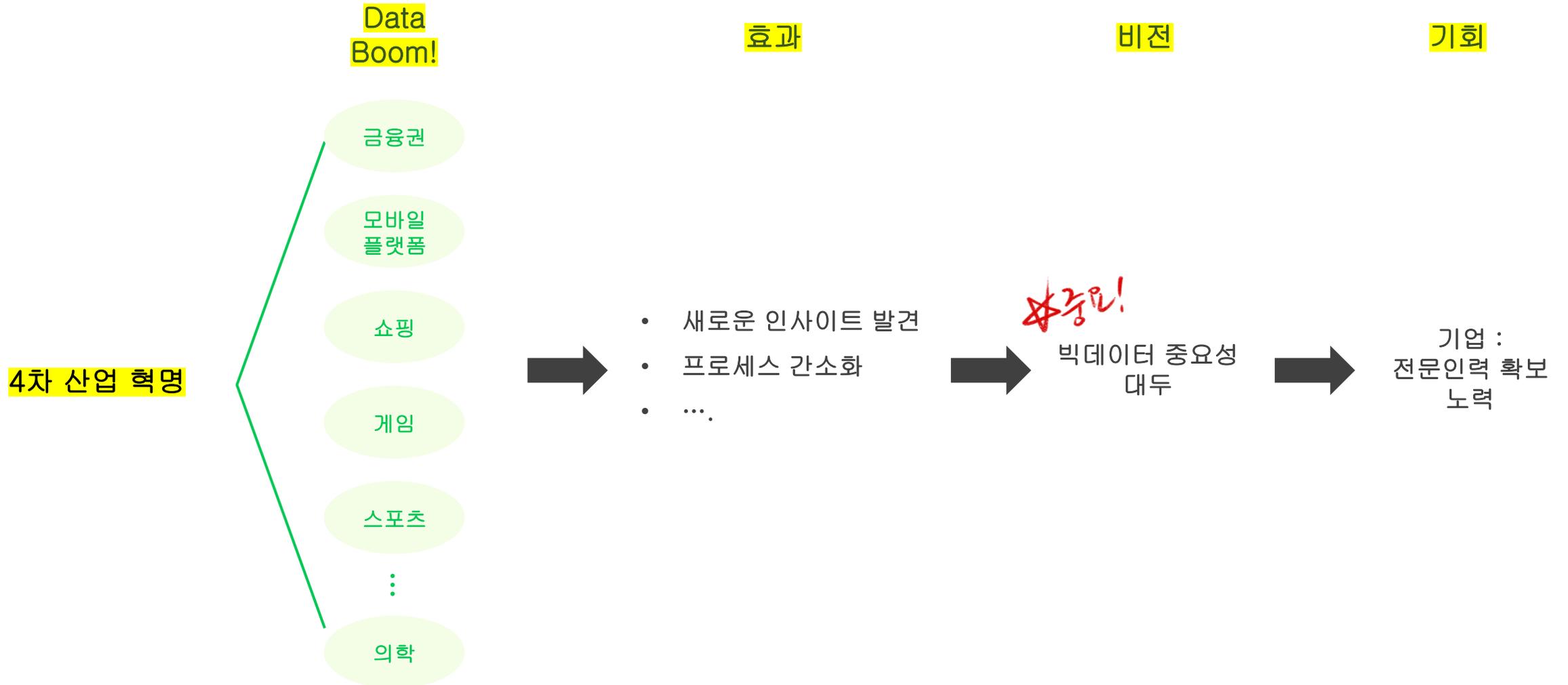
*자료: 한국데이터산업진흥원

03

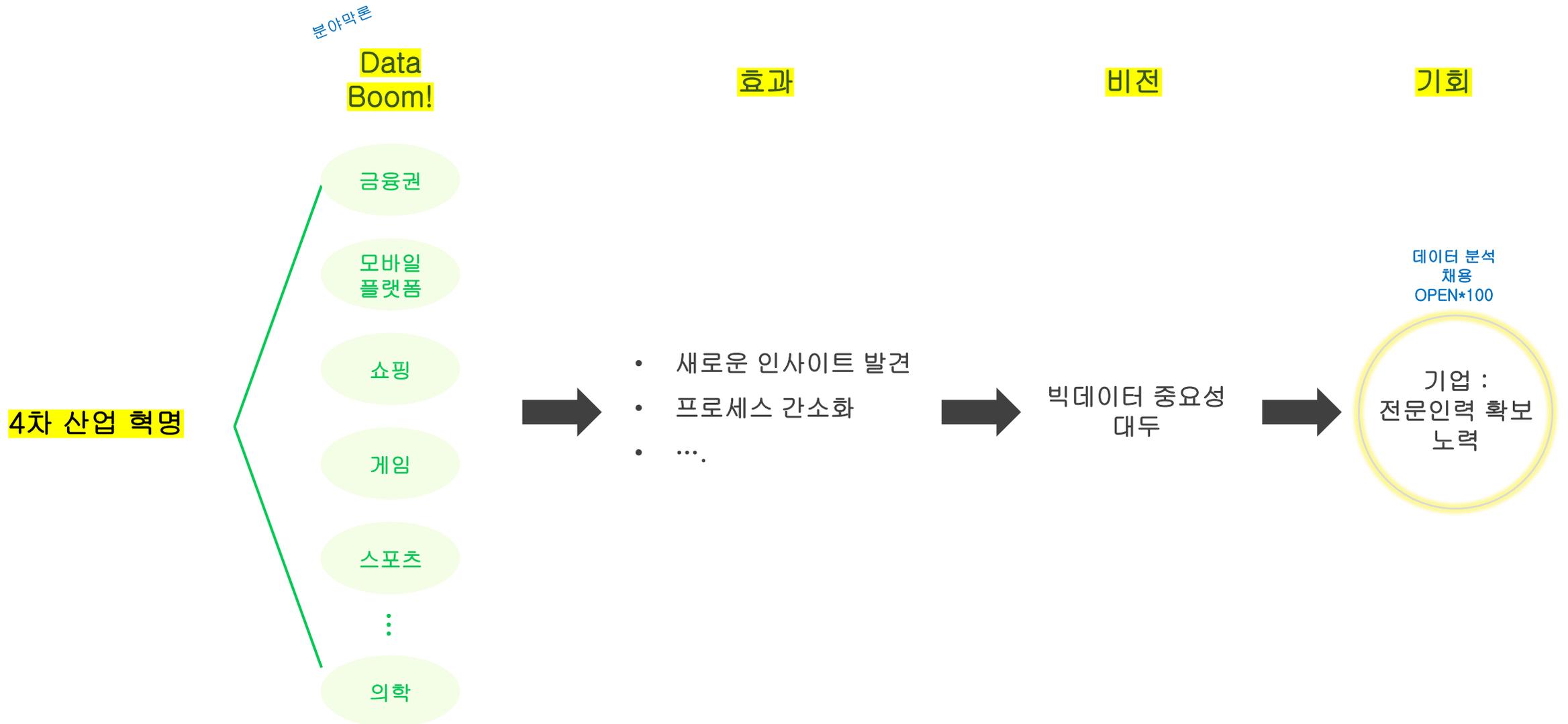
비전

Vision

비전



비전



04

기회의 이면성

성공과 실패의 기로에 서다

채용 기회의 이면성

Q1. 데이터 분석 인력이 부족하면, 데이터 분석을 배우고 있는 학생들 다 채용해 가나도



Q2. 비전도 좋고 채용도 활발한 빅데이터 분석 직종이 대체 어떤 이면이 있다는 거죠??

채용 기회의 이면성



Q1. 데이터 분석 인력이 부족하면, 데이터 분석을 배우고 있는 학생들 다 채용해 가나요??

Q2. 비전도 좋고 채용도 활발한 빅데이터 분석 직종이 대체 어떤 이면이 있다는 거죠??

“우리 뿐만 아니라 모든 학교/교육업체/취준생들이 이 사실을 알고 몰린다는 것”

[인공지능·빅데이터 수요 반영한 2022학년 신설학과] '인공지능·빅데이터·융합' 학과 앞다퉀 신설

연세대 이화여대 경희대 인공지능학과 신설 ... 학생모집 위해 이름만 바꾸기도

2021-06-09 11:40:41 게재

대학의 신설학과는 사회변화를 반영한 산업계의 인력수요 요구를 수용하는 부분이 크다. 특히 올해는 인공지능과 빅데이터 관련 학과의 신설이 두드러진다. 기존 학과가 AI와 융합되거나 대학의 특성을 고려해 신설되기도 했다. AI관련 신설학과는 대부분 자연계열에서 모집하지만 인문계열에도 지원이 가능한 전형이 있다. 약대를 제외한 2022학년 신설학과 설립취지와 교육과정, 전형방법 등을 확인하고, 지원시 신경써야 할 부분들을 살펴봤다.



서울경제 | 2021.11.12. | 네이버뉴스

한국열린사이버대학교, '인공지능융합학과' 신설

이에 한국열린사이버대는 인공지능관련 최신 이론과 실무 중심의 체계적인 커리큘럼으로 운영되는 인공지능융합학과 신설을 통해 산업계 변화 및 인공지능, 빅...

| 한국열린사이버대학, 인공지능융합과 신설해 전문인... 공감신문 | 2021.11.12.

헤럴드경제 | 24면 TOP | 6일 전 | 네이버뉴스

"246개 모든 학과에 AI 접목...AI+x' 인재를 키운다"[피플&스토리-...

조 이사장은 "학령인구 감소 뿐 아니라 산업동향과 일자리 변화를 오히려 대학의 혁신 동력으로 삼아야 한다"며 "폴리텍은 기존 학제의 정원을 줄이는 데 그치지 ...



시사매거진 | 2021.08.31.

호남대학교, AI빅데이터학과 신설...신입생 25명 모집

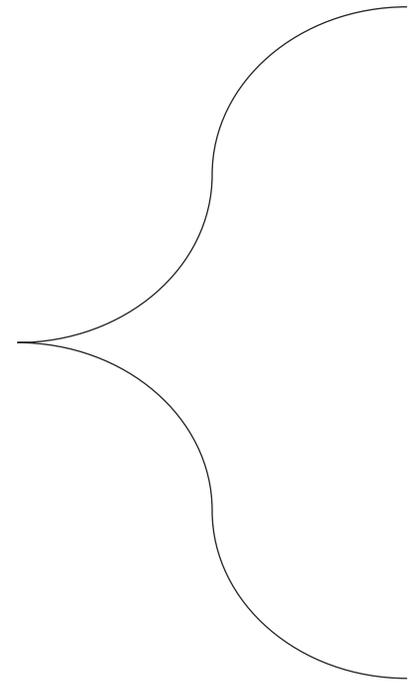
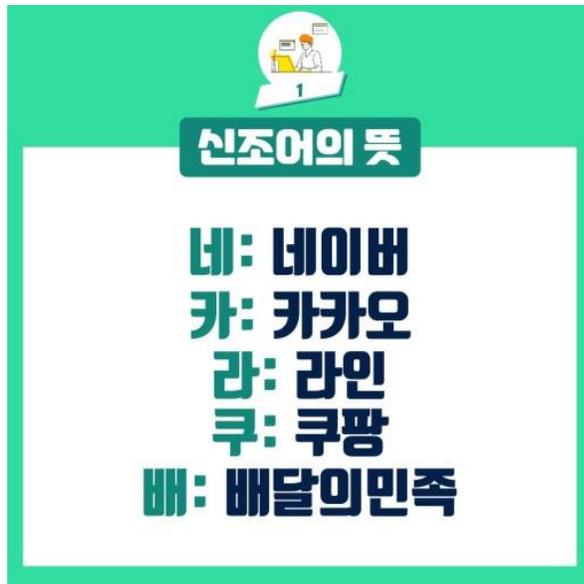
호남대학교, AI빅데이터학과 신설...신입생 25명 모집 (사진-호남대) 'AI특성화대학' 호남대학교가 4차산업혁명시대의 핵심기술을 리드하는 AI전문가 양성을 위해 AI...

| 호남대 AI빅데이터학과 신설 한국일보 | 2021.08.31. | 네이버뉴스



채용 기회의 이면성

- **경쟁 심화** : 비전과 채용의 기회가 활발히 제공되는 직무에서는 피해갈 수 없음.



학원비 수백만원 “네카라쿠배 입사”...



[청년 노동시장도 'K자형 양극화']

카페 알바 자리도 '20대1 경쟁' 치열
초임 연봉 5~6천만원 IT쪽과 만세상
임금 불평등, 다른 연령대보다 심화

생각의발견 2021.09.29.

네카라쿠배 비전공자로 진짜 갈수있는 것일까?

그러한 경쟁에 지친 청년층들이 번아웃 증후군을 앓게 되면서 취업포기를 하게되고 실제 구직활동포기자는 계속 증가하고있다 이러한 상황에서도 날개돋듯 올라가는...

#한국정보교육원 #네카라쿠배 #네카라쿠배당도 #네카라쿠배당도직야



아시아엔 | 2021.11.03.

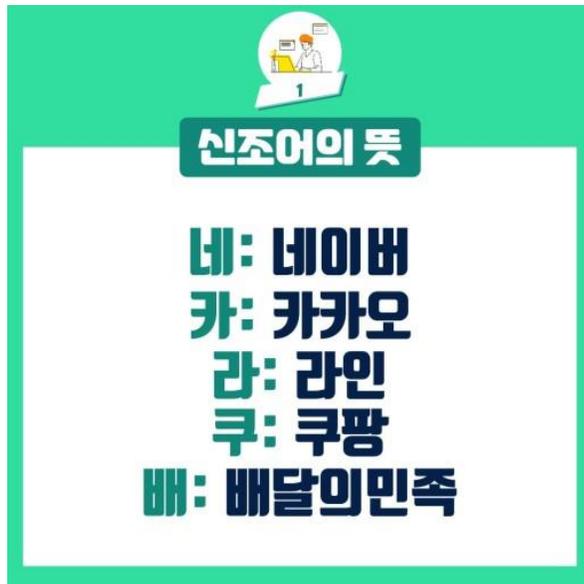
경복대 소프트웨어융합과 송정민 학생 '데이터분석 전문가의 꿈' ... 또한 관련회사 취업에 필요한 소프트웨어 개발자 SQLD 자격증에도 도전을 준비하고 있다. 그녀의 도전은... 빅데이터 활용 아이디어 경진대회에서 장려상을 수상했...

| '데이터분석 전문가의 꿈' 키워가는 송정민 학생, ... 컨슈머타임스 | 2021.11.03.

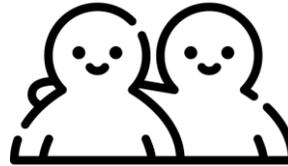


채용 기회의 이면성

- **경쟁 심화** : 비전과 채용의 기회가 활발히 제공되는 직무에서는 피해갈 수 없음.



전공자 + 비전공자



모두 함께 도전
인기 UP 경쟁률 UP

학원비 수백만원 '네카라쿠배 입사'...



[청년 노동시장도 'K자형 양극화']

카페 알바 자리도 '20대1 경쟁' 치열
초임 연봉 5~6천만원 IT쪽과 만세상
임금 불평등, 다른 연령대보다 심화

생각의발견 2021.09.29.

네카라쿠배 비전공자로 진짜 갈수있는 것일까?

그러한 경쟁에 지친 청년층들이 번아웃 증후군을 앓게 되면서 취업포기를 하게되고
실제 구직활동포기자는 계속 증가하고있다 이러한 상황에서도 날개돋듯 올라가는...

#한국정보교육원 #네카라쿠배 #네카라쿠배당도 #네카라쿠배당도직야



N 아시아엔 | 2021.11.03.

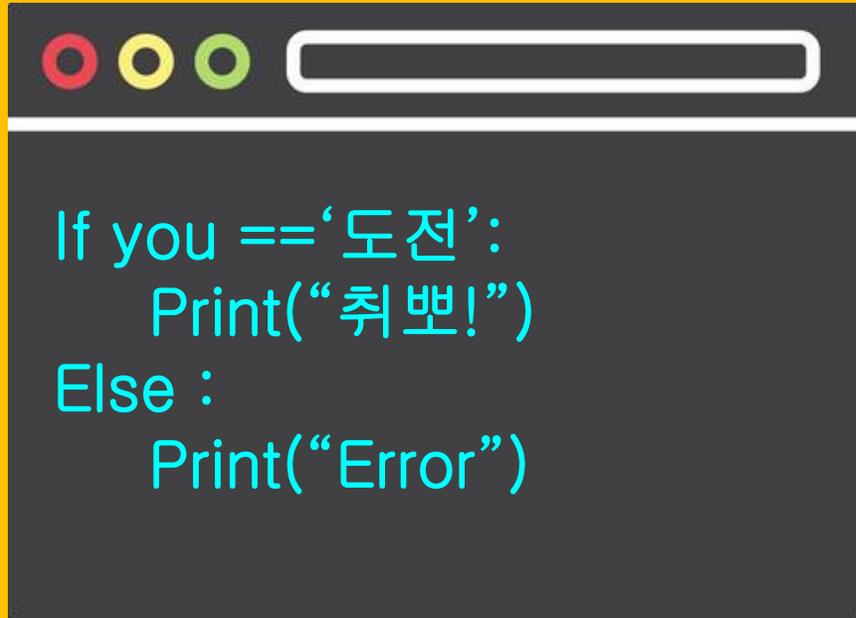
경복대 소프트웨어융합과 송정민 학생 '데이터분석 전문가의 꿈' ...
또한 관련회사 취업에 필요한 소프트웨어 개발자 SQLD 자격증에도 도전을 준비하
고 있다. 그녀의 도전은... 빅데이터 활용 아이디어 경진대회에서 장려상을 수상했...

| '데이터분석 전문가의 꿈' 키워가는 송정민 학생, ... 컨슈머타임스 | 2021.11.03.



채용 기회의 이면성

- **경쟁 심화** : 비전과 채용의 기회가 활발히 제공되는 직무에서는 피해갈 수 없음.



```
If you == '도전':  
    Print("취보!")  
Else :  
    Print("Error")
```

희망은 있다!

<달라진 기업 인재상>
and
<늘 곁에 교수님>

04-1

1) 달라진 인재상

인서울 학생들만 취업하냐?! 우리도 한다!

기업이 바라는 인재

과거

- 학벌 = 합리적 차별



학력/학벌 위주 채용



현재

뉴스홈 | 최신기사

"취업은 학벌이 좌우? 직무가 우선" ..바뀌는 채용시장

송고시간 | 2021-11-05 15:19



송광호 기자
기자 페이지

| '채용이 바뀐다 교육이 바뀐다' 출간

(서울=연합뉴스) 송광호 기자 = 대한민국에서 학벌 구조가 공고한 이유는 학벌이 취업과 밀접한 관련이 있기 때문이다. 명문대 졸업장은 오랫동안 좋은 회사에 취업하기 위한 보증수표였다.

한국교육개발원이 2020년에 발표한 교육 여론조사 보고서를 보면 앞으로 학벌주의가 약화할 것이라는 답변은 16.5%에 불과했다.

심화할 것이라는 답변은 20.6%로 약화할 것이란 답변보다 4.1포인트 높았다. 변화가 없을 것이라는 답변은 절반 이상인 58.1%에 달했다.

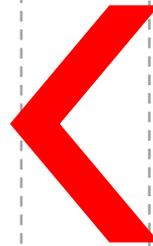
기업이 바라는 인재

과거

- 학벌 = 합리적 차별



학력/학벌



현재



데이터 분석 역량/경험

즉, 대학생활 중요!

기업이 바라는 인재

과거

- 학벌 = 합리적 차별



학력/학벌

시도할 기회없이
학벌에서 끝나버린..

현재



데이터 분석 역량/경험

시작은 해볼 수 있다!
학벌을 가리고 판단하는
블라인드 채용/인식의 변
화 확장!

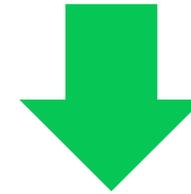
채용에 대한 인식 변화



사회의 변화

기업의 변화

직무의 비전



우리에게 열린 기회를
놓치지 말자

04-2

2) 늘 곁에 교수님

스펙 쌓느라 백만원짜리 학원? No

Q. 데이터 분석 역량 & 경험 & 스펙은 어디서 쌓지?



서울빅데이터학원
9월 수강료할인 쿠폰

머신러닝
학원
KG 아이티뱅크

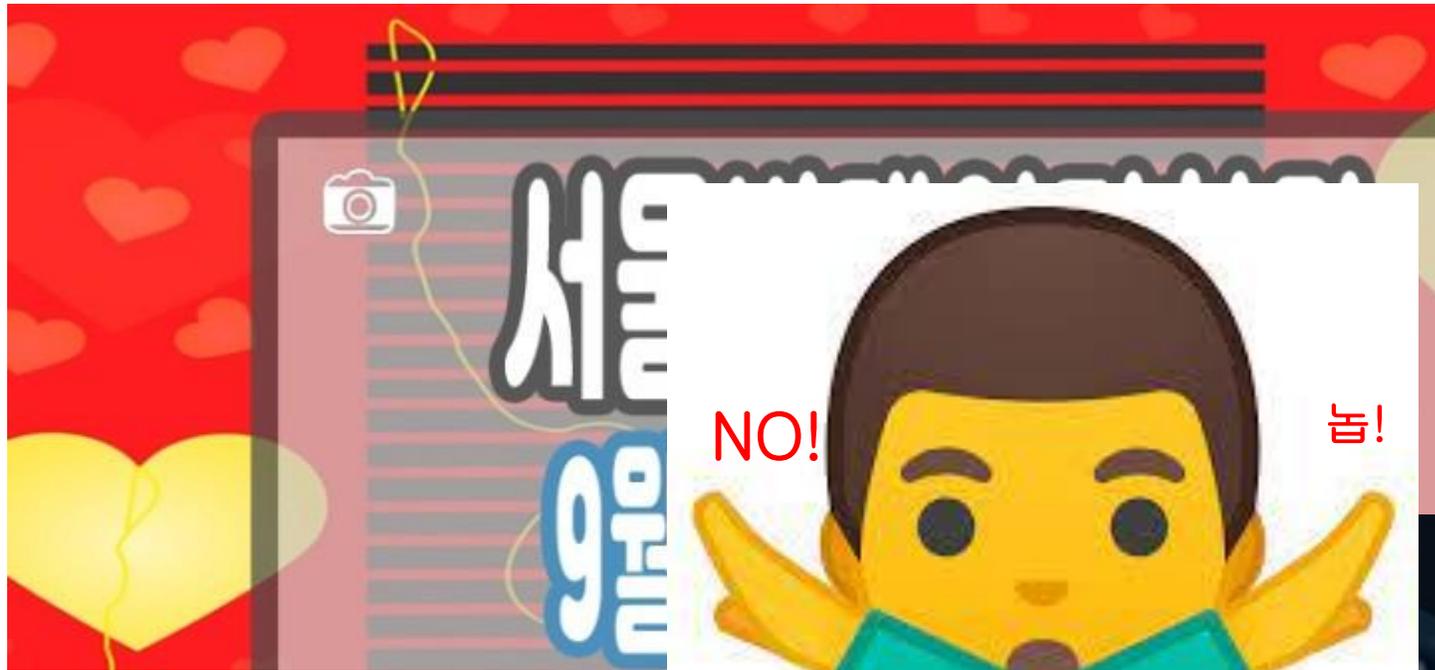
빅데이터
전문가
학원

기업과 함께하는
데이터 분석
특화과정

빅데이터 전문기업 **mobigen** × 기술취업 전문 교육기관 **에스디아이**

기업채용을 더욱 가깝게 하기 위하여
모비젠과 에스디아이 IT아카데미가 만났습니다.

종로
빅데이터학원



**머신러닝
학원**

KG 아이티뱅크

**빅데이터
전문가
학원**

특화과정

빅데이터 전문기업 **mobigen** × 기술취업 전문 교육기관 **에스디아이**

기업채용을 더욱 가깝게 하기 위하여
모비젠과 에스디아이 IT아카데미가 만났습니다.

빅데이터

종로

빅데이터학원

백만원 넘는 학원? X

학교에는 항상 교수님이 계신다!



찾아가자
물어보자
배워보자

05

준비의 중요성

우리의 20년을 한순간에 판단해야 하는 기업의 입장을 생각하자.

Q. 요즘 채용 형태에 아래 학생, 어떻게 보이시나요?

어릴적부터 수학을 좋아해 데이터분석에 관심이...

별다른 자격증이나 경험은 없지만

학교 수업에 충실했어요~

개총, 엠티 등 학과 행사에도 열심히 참여해 리드했어요.

Q. 요즘 채용 형태에 아래 학생, 어떻게 보이시나요?

학벌 불문하고

어릴적부터 수학을 좋아해 데이터분석에 관심이...

↘ 증거있어...?

별다른 자격증이나 경험은 없지만

↘ 관심은 있어 지원했지만, 여태껏 별다른 준비한 건 없다..?

학교 수업에 충실했어요~

↘ 요즘처럼 참여할 활동이 많은 시대에..?

학과 행사에도 열심히 참여하며 리드하는 경험을...

↘ 구체적인 행사 참여 이력이 없으면 무의미..

Q. 요즘 채용 형태에 아래 학생, 어떻게 보이시나요?

학벌 불문하고

어릴적부터 수학을 좋아해 데이터분석에 관심이...

↘ 증거있어...?

1차 서류전형에서 안타깝게도 불합격
하셨습니다.

태깃 별다른 준

학교 수업에 킁

↘ 요즘처럼 ~~입사도 큰 의미가 없는 시대에...~~

학과 행사에도 열심히 참여하며 리드하는 경험을...

↘ 구체적인 행사 참여 이력이 없으면 무의미..

Q. 요즘 채용 형태에 아래 학생, 어떻게 보이시나요?

학벌 불문하고

기업에서 학벌 차별을 없애고 채용 범위를 넓히려 노력하는데
우리는 그대로라면...?

결국 보여줄 게 학벌 뿐인 상황을 우리가 만드는 것.

기업의 시선이 학벌에 갈 틈을 만들어주지 말자.

학과 행사에도 열심히 참여하며 리드하는 경험을...

↘ 구체적인 행사 참여 이력이 없으면 무의미..

05

To Do List

끝없이 부족함을 느껴라

무작정 이력서를 작성해보기

이력서



김민희 Kim Min Hee

생년월일

1

휴대폰

C

E-mail

h

학력

경험

자격증

외국어

--	--	--

텅 비어도 좋으니 이력서에 인적사항이라도 적어보자

이력서를 써보라는 의도?

안 써보면 모자란지도 모른다..

구직 시작하고 나서야 작성해서

그제서야 부족함을 인지하면 제대로 늦다..

무작정 이력서를 작성해보기

이력서

	김민희 Kim Min Hee
생년월일	1
휴대폰	C
E-mail	

학력

경험

자격증

외국어

--	--	--

필수 기재

학점

경험

자격증

수상

무작정 이력서를 작성해보기

이 력 서



김민희 Kim Min Hee

생년월일 1

휴대폰 C

E-mail

학 력

경 험

자 격 증

외 국 어

--	--	--

필수 기재

학점

학점은 졸업전까지 최대한 영끌!
이미 지난 학점은 돌아보지 말자

경험

팀 과제/ 학술제/ 연구 보조 경험/ 인턴 경험,
...

자격증

학점은 학교마다 상대적인 반면, 자격증은 동일
한 기준을 가지고 있음

수상

공모전/ 학술제
수상하지 못했을 경우 참여의 의미로 경험에 기
재

1. 학점

학점 = 주로 성실함의 척도로 참고

- 학과마다 학점 부여 기준이 다르기 때문에 크게 의미를 두지는 않는 추세
- 졸업학점은 최소 3점 이상
- 출석 열심히 하고 과제 제때 잘 제출하자

1. 학점

학점 = 주로 성실함의 척도로 참고

- 학과마다 학점 부여 기준이 다르기 때문에 크게 의미를 두지는 않는 추세
- 졸업학점은 최소 3점 이상
- 출석 열심히 하고 과제 제때 잘 제출하자

Tip!

- SQL 수업 무조건 경청! 복습! 예습!!!
- 수업시간에 사용된 모든 분석 방법/코드는 따로 백업해놓기 (직장에서 생각보다 유용하게 활용)

2. 경험

기업에서 “신입 < 경력직” 을 선호하는 이유?

2. 경험

기업에서 “신입 < 경력직” 을 선호하는 이유?

교과서 데이터가 아닌
실제 데이터 분석 경험



3. 자격증

- 학과마다 상이한 학점과 달리 모든 학생들에게 동등한 기준 적용
- 자격증 : 지원 분야에 대한 관심 정도이자 검증된 실력

종류



국가기술/공인자격증

- 1) 사회조사분석사
- 2) 빅데이터 분석 기사
- 3) 데이터 분석 전문가
(ADP, ADSP)
- 4) SQL 전문가

민간 자격증

- 1) 경영 빅데이터 분석사
- 2) 마케팅 통계 분석사

3. 자격증

자격증

2020.12	SQL 개발자(SQLD)	한국데이터베이스진흥원
2017.03	경영빅데이터분석사 2급	한국경제신문사
2017.02	SAS Certified Base Programmer	SAS KOREA
2016.11	마케팅통계분석가	한국CRM협회
2016.09	데이터분석전문가(ADsP)	한국데이터베이스진흥원
2016.05	사회조사분석사 2급	한국산업인력공단
2015.12	컴퓨터활용능력 2급	대한상공회의소
2014.04	MOS Master	Microsoft



4. 수상

2) 데이콘과 같은 랭킹 수상 과제

DACON 커뮤니티 대회 교육 랭킹 더보기

로그인 회원가입

초보자를 위한 데이콘 베이직 Basic 오픈!
#쉬운 난이도 #초보자 #기초부터

1 월간데이콘
2 정규대회
3 정규대회

데이콘 Basic

96개 대회 개최 76,799 팀 참여 8억 910만원 상금

데이콘 Basic

쉬운 난이도부터 차근차근 시작해보세요.

408명

손 글씨 (숫자) 분류 경진대회

2021.11.15

오늘 마감

데이콘 베이직 Basic Computer Vision

Accuracy

4명

와인 품질 분류 경진대회

2021.11.29

OPEN D-3

데이콘 베이직 Basic 정형 ACCURACY

0명

COMING SOON

심장 질환 예측 경진대회

2021.12.13

OPEN D-17

데이콘 베이직 Basic 정형 MAE

0명

COMING SOON

펭귄 몸무게 예측 경진대회

2021.12.27

OPEN D-31

데이콘 베이직 Basic 정형 NMAE

4. 수상

2) 데이콘과 같은 랭킹 수상 과제

 커뮤니티 대회 교육 랭킹 더보기		<input type="text"/>   로그인 회원가입
Just Submit! 다양한 난이도의 중대한 임무가 있습니다. 다수의 열정적인 데이터 전문가들과 동참해서 배우고 멋지게 임무를 해결해 보세요.		
 생육 기간 예측 경진대회 KIST 제1회 생육 이미지 RMSE  한국과학기술연구원	● 참가신청중 종료 D-21 · 54명 총 300만원	
 병변 검출 AI 경진대회 캡슐내시경 소장 병변검출 객체검출 mAP 양산부산대학교병원  한국지능정보사회진흥원	● 참가신청중 종료 D-10 · 362명 1,000만원	
 주식 종료 가격 예측 경진대회 종가예측 전복창조경제혁신센터 금융데이터활용 NMAE  국토교통부  전라북도  전북창조경제혁신센터	● 참가신청중 종료 D-3 · 647명 총 3,000만원	
 가스 · 에너지분야 문서요약 모델개발 한국가스공사 스타트업 자연어 생성요약	● 참가신청중 종료 D-14 · 161명 총 3,250만원	
 가스공급량 수요예측 모델개발 한국가스공사 스타트업 정형데이터 수요예측	● 참가신청중 종료 D-14 · 488명 총 3,250만원	
 AI 기반 회의 녹취록 요약 경진대회 LG 채용 자연어 생성요약  LG AI Research	● 연습 711명 1,000만원	
 2021 농산물 가격예측 AI 경진대회 시계열 농넷 한국농수산식품유통공사 농산물 NMAE	● 연습 1,355명	

4. 수상

2) 데이콘과 같은 랭킹 수상 과제

[커뮤니티](#)
[대회](#)
[교육](#)
[랭킹](#)
[더보기](#)

[로그인](#)
[회원가입](#)

[PUBLIC](#)
[PRIVATE](#)
[RANKING CHART](#)
순위기준

● WINNER
● 1%
● 4%
● 10%
전체 랭킹 >

#	팀	팀 멤버	점수	제출수	등록일
1	Team CoH		53.75366	122	한 달 전
2	윤버스		54.46229	132	한 달 전
3	지나가는그네		54.46242	73	한 달 전
4	ASMR		54.5319	132	한 달 전
5	승혀니		54.7277	52	2달 전
6	OutlieR		54.8247	34	한 달 전
7	광인사		54.85573	23	한 달 전
8	SSUDA		55.04196	129	한 달 전
9	비회원		55.27724	32	2달 전
10	와구와구		55.40317	56	한 달 전
11	대학생치킨		55.4075	124	한 달 전
12	비회원		55.41079	45	2달 전
13	DAM		55.4289	18	2달 전

07

공부 방법 공유

조금 더 깊이 있는 공부를 하고 싶을 땐~?

이론 공부

1) 에드워드 <https://www.edwith.org/>

The screenshot shows the EdWith website interface. On the left is a navigation menu with categories like '전체', '소프트웨어 개발', '컴퓨터공학 기초', '인공지능', '데이터 사이언스', '웹/게임 개발', '모바일 개발', '소프트웨어 교육', '우수대학 강좌', '온라인클래스', '비즈니스', 'UX 디자인', '수학', '영어', and '초중고등학생 교육'. The main content area is titled '데이터 사이언스 (9)' and displays a grid of course cards. Each card includes a thumbnail image, a title, an instructor's name and affiliation, and engagement metrics like heart and person icons. The cards shown are: 'Data Science' (UNIST), '파이썬으로 시작하는 데이터 사이언스' (부스트코스), 'DataLit : 데이터다루기' (부스트코스), '캐글 실습으로 배우는 데이터 사이언스' (부스트코스), '프로그래머를 위한 머신러닝' (edwith), '데이터 과학 산책' (카이스트), 'Data Science Fundamentals' (중성대학), and '[MIT] 데이터 사이언스 기초'.

학과수업 +

이론 공부

2) 딥러닝/머신러닝 보충 학습 : 코세라 https://ko.coursera.org/specializations/deep-learning?

학과수업 +

The screenshot shows the Coursera course page for '심층 학습 특화 과정' (Deep Learning Specialization). The page features the Coursera logo, a search bar, and navigation links. The course title is prominently displayed, along with a description: 'Become a Machine Learning expert. Master the fundamentals of deep learning and break into AI. Recently updated with cutting-edge techniques!'. The course has a 4.9 rating from 119,268 reviews. The instructor is listed as Andrew Ng, with a note that he is joined by 2 other instructors. A red button indicates '무료로 등록' (Enroll for free) with a deadline of '년 11월 26일일 개시 예정' (Starts on November 26th). A '재정 지원 가능' (Financial aid available) link is also present. The course provider is identified as 'DeepLearning.AI'. At the bottom, there are links for '소개', '운영 방식', '강좌', '강사', '등록 옵션', and 'FAQ'.

- 배울 내용**
- ✓ Build and train deep neural networks, identify key architecture parameters, implement vectorized neural networks and deep learning to applications
 - ✓ Train test sets, analyze variance for DL applications, use standard techniques and optimization algorithms, and build neural networks in TensorFlow
 - ✓ Build a CNN and apply it to detection and recognition tasks, use neural style transfer to generate art, and apply algorithms to image and video data
 - ✓ Build and train RNNs, work with NLP and Word Embeddings, and use HuggingFace tokenizers and transformer models to perform NER and Question

후 학습자 경력 결과
13% 이 특화 과정(을) 수료한 후 새로운 경력을 시작함

공유 가능한 수료증
 완료 시 수료증 획득

실습 공부

학과 실습 환경 + 집에서의 보충 실습

Q. 사양이 좋지 않은 제 노트북때문에 실습이 어려워요~

실습 공부

Q. 사양이 좋지 않은 제 노트북때문에 실습이 어려워요~

“Colab” 이용!

코랩(Colab) 설명

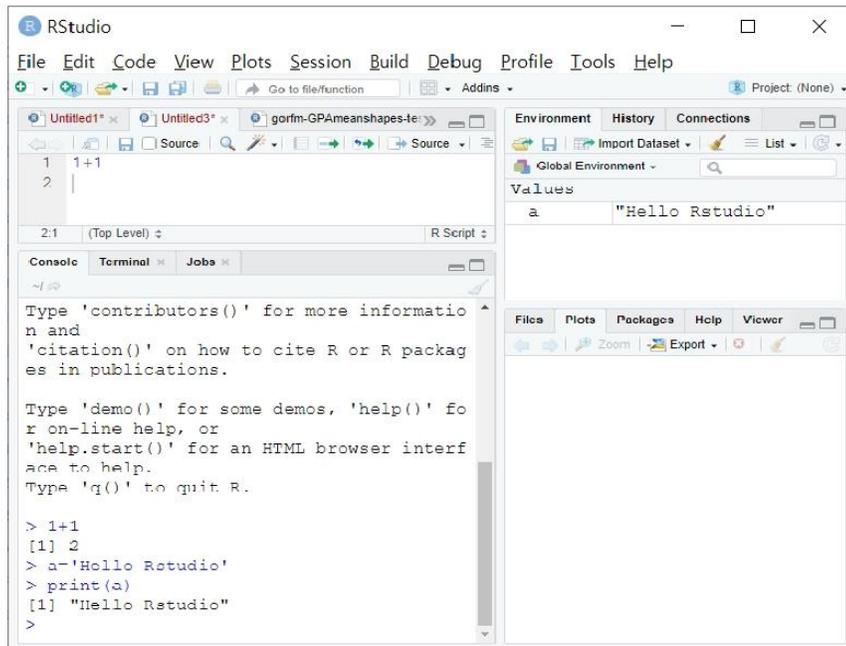
Colab : 구글이 제공하는 클라우드 기반의 무료 Jupyter Notebook 툴 기반 개발 환경
딥러닝 분야는 연산비용이 높아 컴퓨팅 성능이 중요한데 코랩을 사용하면 구글 클
라우드의 가상 서버를 마음껏 활용할 수 있음. (즉, 구글이 제공하는 컴퓨터로 실습
이 가능하기에 학생들이 PC방뿐만 아니라 사양이 좋지 않은 PC에서도 수행가능)
Rstudio와 같은 역할인 Jupyter Notebook 툴을 기반으로 함(아래 비교 참고)

실습 공부

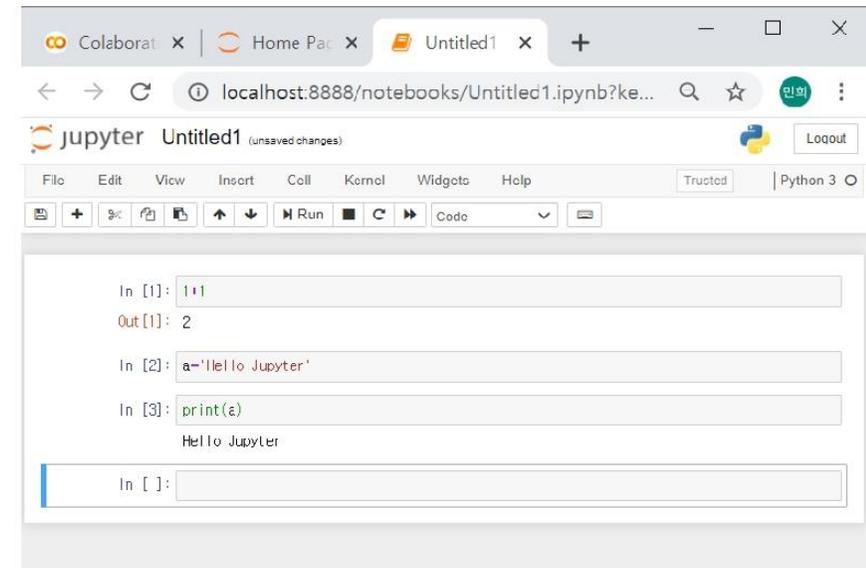
Q. 사양이 좋지 않은 제 노트북때문에 실습이 어려워요~

“Colab” 이용!

- ◆ Jupyter Notebook이란, Rstudio와 같은 역할
<Rstudio> : 아래 주피터와 같은 코드 수행



<Jupyter Notebook> : 위 알 스튜디오와 같은 코드 수행



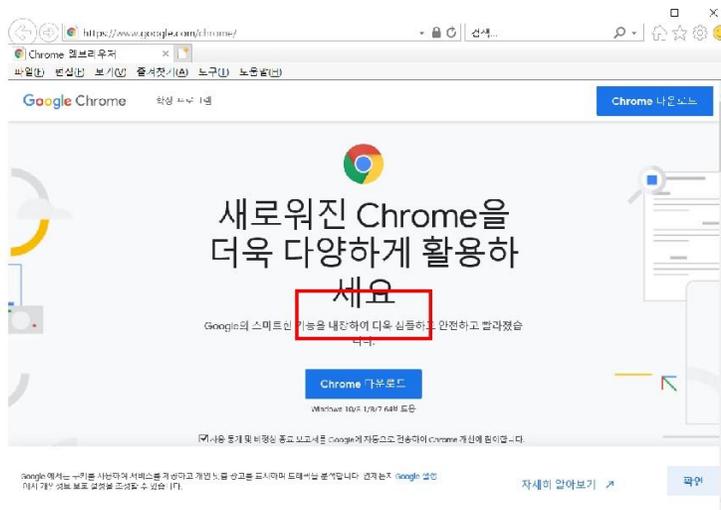
실습 공부

Q. 사양이 좋지 않은 제 노트북때문에 실습이 어려워요~

“Colab” 이용!

코랩(Colab) 사용 방법

1. 익스플로러가 아닌 크롬  브라우저 설치 후 사용



2. 구글 계정 로그인하고 코랩 접속하기

- 코랩 접속 방법 : 웹 브라우저에 아래 URL로 접속하면 끝

① 파이썬 이용시(default) : <https://colab.research.google.com/>

② R 이용시 :

<https://colab.research.google.com/notebook#create=true&language=r>

-> 구글에 “코랩”을 검색해서 접속시 기본값인 파이썬 버전으로 로드

-> R을 이용할 경우에는 위 URL로만 접속 가능

- 파이썬 모드와 R 모드 모두 주피터노트북 형태로 로드되어 모드간 툴 형태는 동일하지만, 파이썬모드에서는 library()와 같은 R코드가 수행되지 않음.

- 구글 계정을 활용하기 때문에 분석 수행 중 PC를 옮기게 되더라도 다른 PC에서 구글 계정 로그인만 하면 작업하던 코딩 내용이 남아있어 용이함

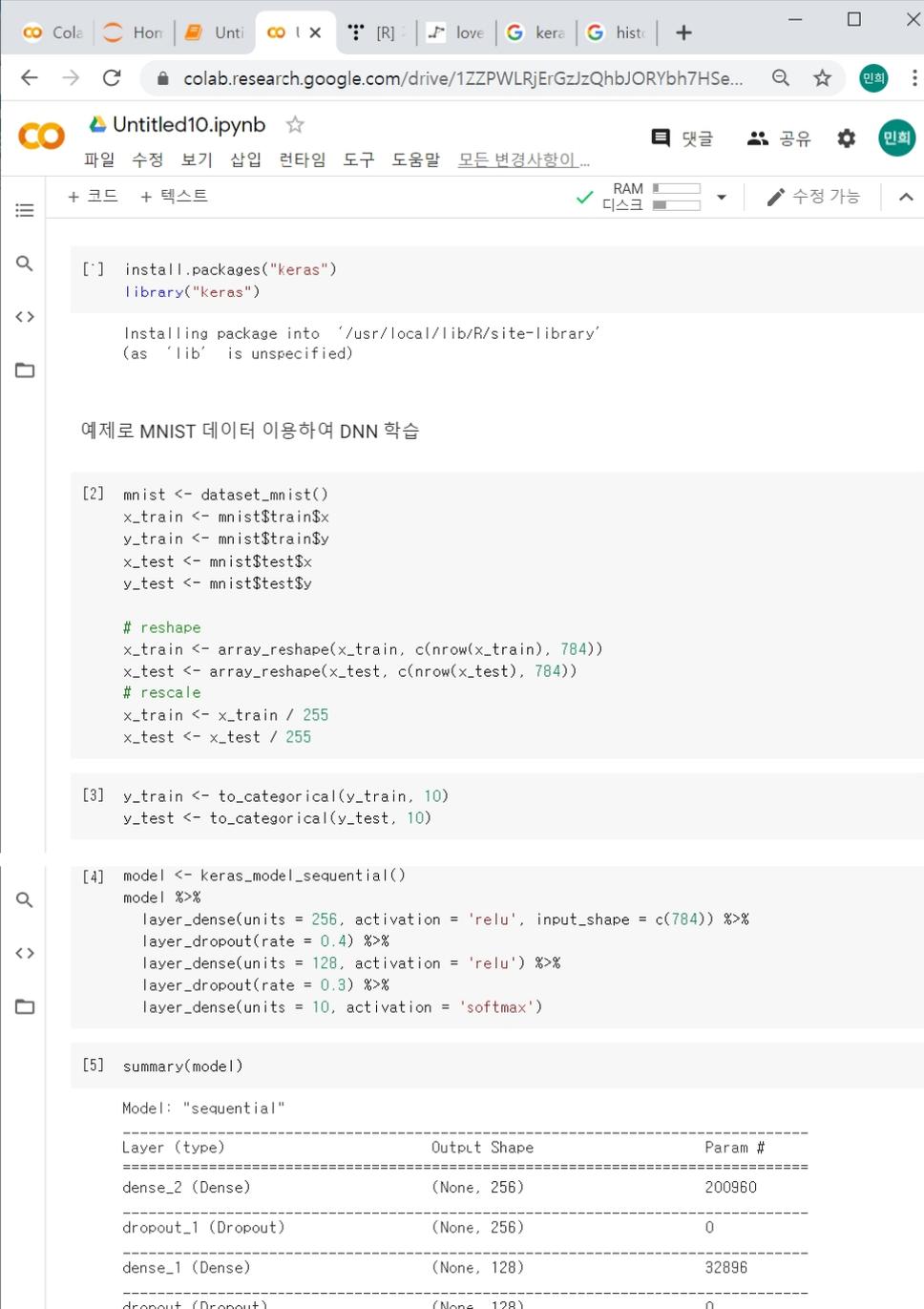
실습 공부

Q. 사양이 좋지 않은 제 노트북때문에 실습이 어려워요~

“Colab” 이용!

구글 계정만 있으면 무료로 분석 환경
간편히 이용 가능!

3. 코드 수행(예제 코드 아래 참고)



```
[1] install.packages("keras")
library("keras")

Installing package into '/usr/local/lib/R/site-library'
(as 'lib' is unspecified)

예제로 MNIST 데이터 이용하여 DNN 학습

[2] mnist <- dataset_mnist()
x_train <- mnist$train$x
y_train <- mnist$train$y
x_test <- mnist$test$x
y_test <- mnist$test$y

# reshape
x_train <- array_reshape(x_train, c(nrow(x_train), 784))
x_test <- array_reshape(x_test, c(nrow(x_test), 784))
# rescale
x_train <- x_train / 255
x_test <- x_test / 255

[3] y_train <- to_categorical(y_train, 10)
y_test <- to_categorical(y_test, 10)

[4] model <- keras_model_sequential()
model %>%
  layer_dense(units = 256, activation = 'relu', input_shape = c(784)) %>%
  layer_dropout(rate = 0.4) %>%
  layer_dense(units = 128, activation = 'relu') %>%
  layer_dropout(rate = 0.3) %>%
  layer_dense(units = 10, activation = 'softmax')

[5] summary(model)

Model: "sequential"
-----
Layer (type)                Output Shape              Param #
-----
dense_2 (Dense)              (None, 256)               200960
dropout_1 (Dropout)          (None, 256)                0
dense_1 (Dense)              (None, 128)               32896
dropout (Dropout)            (None, 128)                0
```

실습 공부 : Python, SQL 기초 학습 필수



Q&A

▼익명으로 질문도 가능해요😊
<http://asked.kr/alsgml9602>

THANK YOU.