



# good job!

## find your job!

예비 데이터 분석가를 위한 맞춤 기업 추천 서비스

17&18 컨퍼런스

# CONTENTS

---

01

## 개요

1. 문제상황 정의
2. 기존 서비스 소개
3. 분석 방향성

02

## 분석 과정

1. 데이터 수집 및 전처리
2. 산업리포팅 대시보드 관련 내용
3. 기업분석 및 비교지표 정립
4. AHP 알고리즘 소개
5. 실제 기업 비교분석
6. 합격자 정보

03

## 차별성 및 활용방안

04

## 대시보드 시연



PART 1

개요

# 1.문제상황 정의

---

데이터 분석 직무  
채용정보 부족

데이터 분석 직무만의 채용공  
고를 보기가 어려움

데이터 분석 직무의 전체적인  
산업의 흐름을 알기가 어려움

산업군 및 기업의  
정보 부족

기업 정보 부족으로 인해 입  
사 후 를 예측하기 어려움

데이터 분석은 산업과 직무마  
다 특성이 명확히 다름

합격자 정보 부족

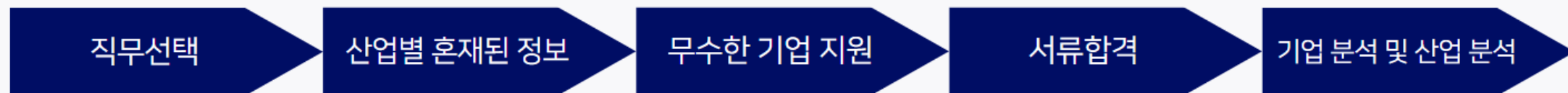
실제 기업에 다니는 현직자의  
정보 부족

현직자의 실제 경력을 통한  
취업준비가 어려움

## 2. 기존 서비스(대시보드) 소개

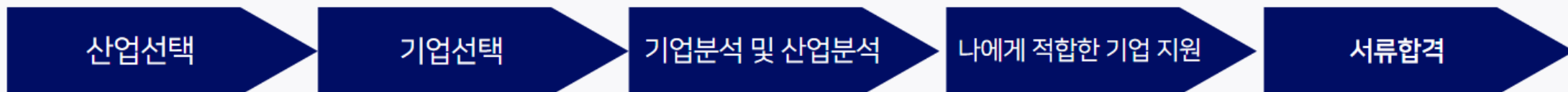
### 기존 기업 중심적 취업 과정

- 직무 중심 채용 트렌드에 맞춰 희망 진로와 직무를 찾을 수 있는 기존 서비스
- 워크넷, 잡코리아 등에서 진로 상담 서비스가 활발하게 전개됨
- 직무 선택을 전제 조건으로 한 취업 정보 탐색



### 구직자 중심 취업과정

- 보다 효율적인 취업 정보 수집 과정으로의 개편
- 직무 선택 이전의 충분한 기업 및 산업 관련 정보 수집
- 구직 사이트별로 상이한 분산된 정보들의 통합 및 정리

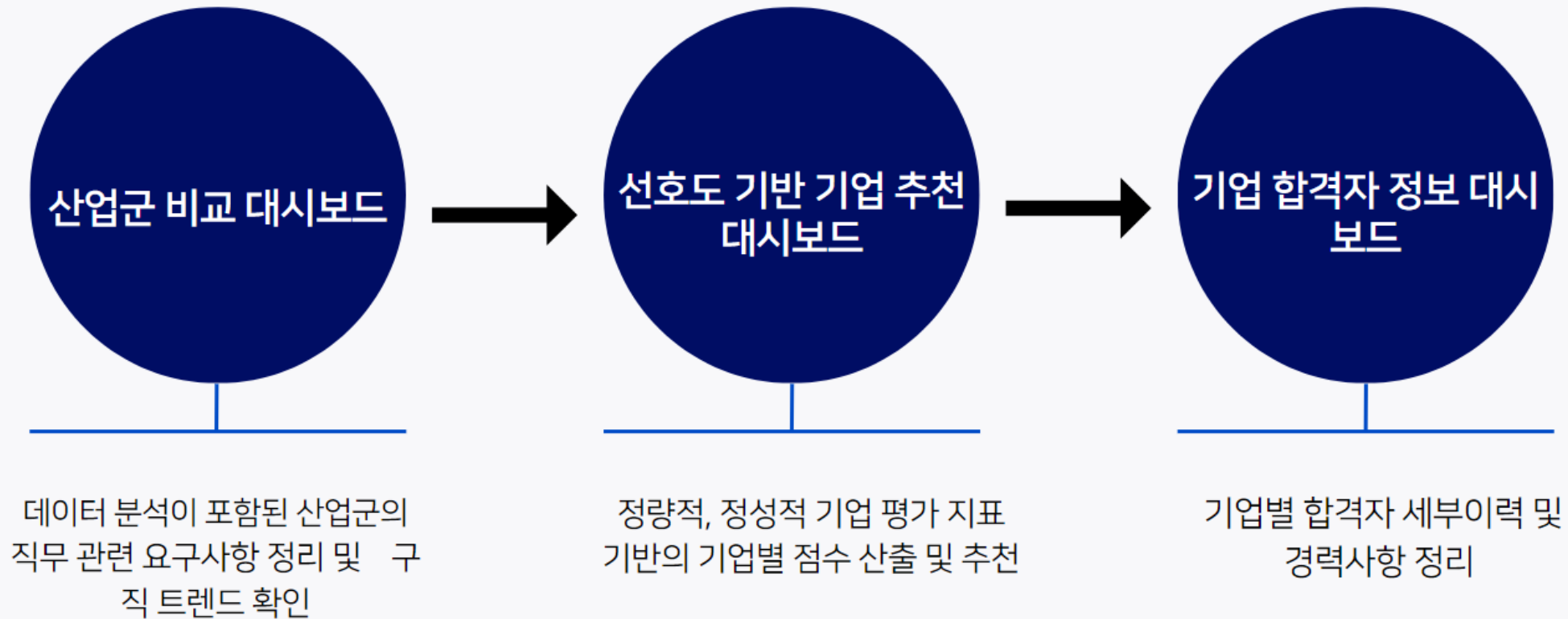


# 3.분석 방향성

---

기존 대시보드와의 차이점

- 산업, 기업을 확인하고 현직자 정보를 한번에 확인할 수 있는 대시보드의 구현



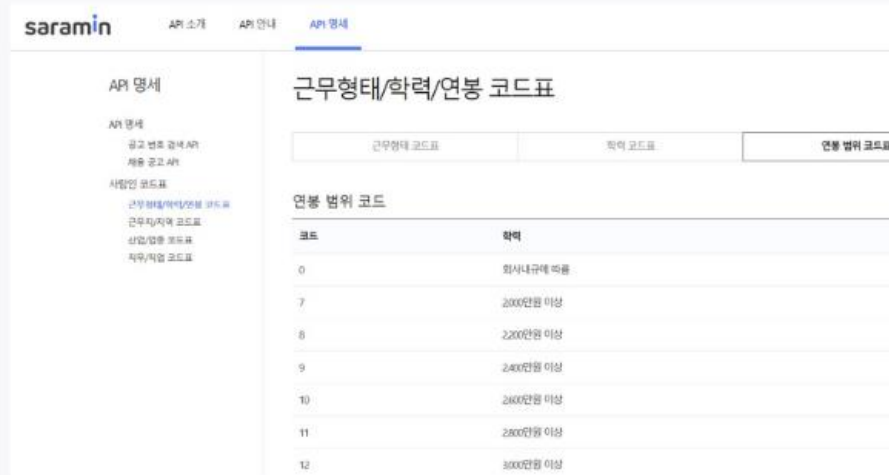


PART 2

분석과정

# 1.데이터 수집 및 전처리

## 산업 리포팅



saramin API 소개 API 안내 API 명세

API 명세


- 공고 번호 검색 API
- 채용 공고 API
- 사임인 코드표
- 근무 형태/학력/연봉 코드표
- 근무 지 지역 코드표
- 산업/업종 코드표
- 직무/직업 코드표

근무형태/학력/연봉 코드표

코드	학력
0	회사내규에 따름
7	2000만원 이상
8	2200만원 이상
9	2400만원 이상
10	2600만원 이상
11	2800만원 이상
12	3000만원 이상

### 1. 사람인 API

- 학력/연봉 코드 사용, 산업/업종 코드 사용



WORKNET

재용정보 | 직업·진로 | 고용복지정책 | 훈련정보 | 인재정보

빅데이터분석가

직업·진로

직업정보 찾기

빅데이터분석가

업무활동 중요도

작업 내 비교

500개가 넘는 유사직업의 자신의 직업에 대한 평가를 업무활동 관련 항목별 중요도를 직업 내 비교하여 본 직업에서 중요성(필요성)이 높거나 낮은 항목을 순서대로 표시함

중요도 평균 (5점 만점)

필수

선택

### 2. 워크넷

- 데이터 분석가에 대한 정보(EX. 필요활동 중요도)



# 1.데이터 수집 및 전처리

## 합격자 정보



- 로켓펀치 크롤링을 통해 해당 기업 재직 경험이 있는 유저의 커리어 크롤링
  - 경력, 학력, 수상 이력, 자격증 등



- 로켓펀치 크롤링은 '데이터 분석'이라 검색했을 때 나오는 유저를 기준으로 크롤링

[illegible]

# 3.기업분석 및 비교지표

## 1.시장 내에서 기업의 상대적인 위치 비교 기준

- 로켓펀치에서 수집한 80여개 데이터 분석 연관 기업의 가치 비교
- 정량적인 비교분석이 가능한 재무지표를 통해 기업별 특징 판단
- 재무 및 주가 데이터 수집을 통해 전국 2200여개 기업별 특징을 나타낼 기업판단지표 생성

80여개 목표 기업의 산업군 내에서의 상대적인 위치 및 백분위 판단

	종목코드	회사명	시장구분	업종	업종명	항목코드	항목명	당기3분기	전기3분기_손익계산+현금흐름	전기	전전기	전기3분기_재무상태
0	[095570]	AJ네트웍스	유가증권시장상장법인	763	산업용 기계 및 장비 임대업	ifrs-full_AssetsAbstract	자산[abstract]	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
1	[095570]	AJ네트웍스	유가증권시장상장법인	763	산업용 기계 및 장비 임대업	ifrs-full_CurrentAssets	유동자산	218,541,779,271	NaN	NaN	NaN	124,696,034,513
2	[095570]	AJ네트웍스	유가증권시장상장법인	763	산업용 기계 및 장비 임대업	ifrs-full_CashAndCashEquivalents	현금및현금성자산	46,720,939,335	NaN	NaN	NaN	14,861,538,166
3	[095570]	AJ네트웍스	유가증권시장상장법인	763	산업용 기계 및 장비 임대업	dart_ShortTermTradeReceivable	매출채권	81,098,652,314	NaN	NaN	NaN	61,925,133,723
4	[095570]	AJ네트웍스	유가증권시장상장법인	763	산업용 기계 및 장비 임대업	ifrs-full_Inventories	재고자산	29,440,069,529	NaN	NaN	NaN	18,485,358,547
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
240337	[238490]	힘스	코스닥시장상장법인	292	특수 목적용 기계 제조업	ifrs-full_OtherComprehensiveIncome	기타포괄손익	2,161,898	15,459,679	NaN	NaN	NaN
240338	[238490]	힘스	코스닥시장상장법인	292	특수 목적용 기계 제조업	ifrs-full_ComprehensiveIncome	총포괄손익	-6,748,167,208	4,720,389,391	NaN	NaN	NaN
240339	[238490]	힘스	코스닥시장상장법인	292	특수 목적용 기계 제조업	ifrs-full_EarningsPerShareAbstract	주당이익[abstract]	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
240340	[238490]	힘스	코스닥시장상장법인	292	특수 목적용 기계 제조업	ifrs-full_BasicEarningsLossPerShare	기본주당이익(손실)	-609	421	NaN	NaN	NaN
240341	[238490]	힘스	코스닥시장상장법인	292	특수 목적용 기계 제조업	ifrs-full_DilutedEarningsLossPerShare	희석주당이익(손실)	-609	421	NaN	NaN	NaN

240115 rows × 12 columns

사용 데이터셋  
 -DART : 2022년 재무상태표, 손익계산서, 포괄손익계산서, 현금흐름표  
 -KRX : 2022년 12월 5일 기준 주가 데이터

# 3.기업분석 및 비교지표

## 2. 재무적 판단 기준

- 입사 지원 포기 사유 중 가장 큰 이유, 기업 정보 부족
- 기업의 성장 가능성을 파악할 수 없다는 것
- 생소한 산업군 혹은 기업이기 때문에 우량 여부 판단 불가

80여개 목표 기업에 대한 충분한 재무 데이터 수집가능성 판단

기업의 재무상태와 경영  
성과를 평가하고, 기업에  
대한 의사결정이 가능한  
지표인가?

안정성

수익성

활동성

성장성

시장가치비율

성장성

스타트업 특성상, 매출액 증가율 및 영업이익증가율 산출불가

시장가치비율

비상장기업들의 경우 주식시장에 형성된 주식가격이 없기에  
산출불가

# 3.기업분석 및 비교지표

## 2. 재무적 판단 기준

- 수익성 : 매출 증가에 따른 순이익 발생정도 판단지표
- ROE : 당기순이익 / 평균자기자본

회사명	영업이익	매출액	매출액영업이익률
CJ	1.065407e+11	1.792986e+11	59.42
CJ대한통운	1.885711e+11	6.111732e+12	3.08
DB하이텍	6.149762e+11	1.278147e+12	48.11
DL	1.870903e+11	2.084261e+11	89.76
DL건설	5.096709e+10	1.266332e+12	4.02

회사명	세전순이익	매출액	매출액세전순이익률
오상자이엘	8.391408e+09	5.808362e+10	14.44
오상자이엘	8.391508e+09	5.808362e+10	14.44
CJ	1.014332e+11	1.792986e+11	56.57
CJ대한통운	1.715030e+11	6.111732e+12	2.80
DB하이텍	6.302577e+11	1.278147e+12	49.31

판단기준 | 매출액 영업이익률, 매출액 세전 순이익률

# 3.기업분석 및 비교지표

## 2. 재무적 판단 기준

- 활동성 : 기업이 가지고 있는 자산의 효율적인 운영정도 판단지표  
- 매출액 / 평균총자산 = 매출액 / ((기초총자산 + 기말총자산) / 2)

회사명	매출액	자산총계	총자산회전율
CJ	1.792986e+11	3.221038e+12	0.05
CJ대한통운	6.111732e+12	7.321603e+12	0.83
DB하이텍	1.278147e+12	2.026728e+12	0.63
DL	2.084261e+11	3.720799e+12	0.05
DL건설	1.266332e+12	1.632426e+12	0.77

회사명	매출액	고정자산	고정자산회전율
CJ	1.79286e+11	3.147217e+12	0.05
CJ대한통운	6.111732e+12	5.844822e+12	1.04
DB하이텍	1.248147e+12	7.879344e+11	1.62
DL	2.084261e+11	3.447074e+12	0.06
DL건설	1.266332e+12	4.073100e+11	3.10

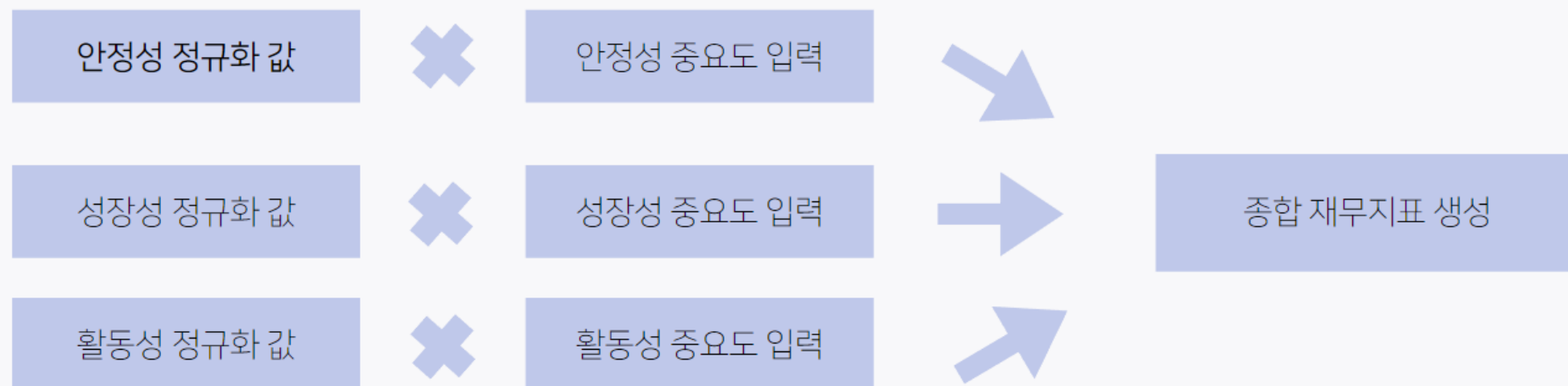
판단기준 | 총자산 회전율, 고정자산 회전율

# 3.기업분석 및 비교지표

## 3. 기업 평가를 위한 재무지표 생성

- 상대적 중요도 입력

- 안정성, 성장성, 활동성 3가지 재무지표의 가중치 곱의 합으로 재무지표 산출
- 3가지 지표에 동등한 가중치를 부여하지 않고, 사용자의 선호도 및 중요도 반영
- MinMaxScaling을 통해 재무지표 정규화 작업 진행



# 3.기업분석 및 비교지표

---

## 4. 재무적 지표 이외 정성적 평가지표

복지

복지 : 인당 평균 연간  
복리후생비  
= 연간 복리후생비 / 인원수

연봉

연봉 : 국민연금 공시 연봉 및  
잡플래닛 공시 연봉의 평균값

워라벨

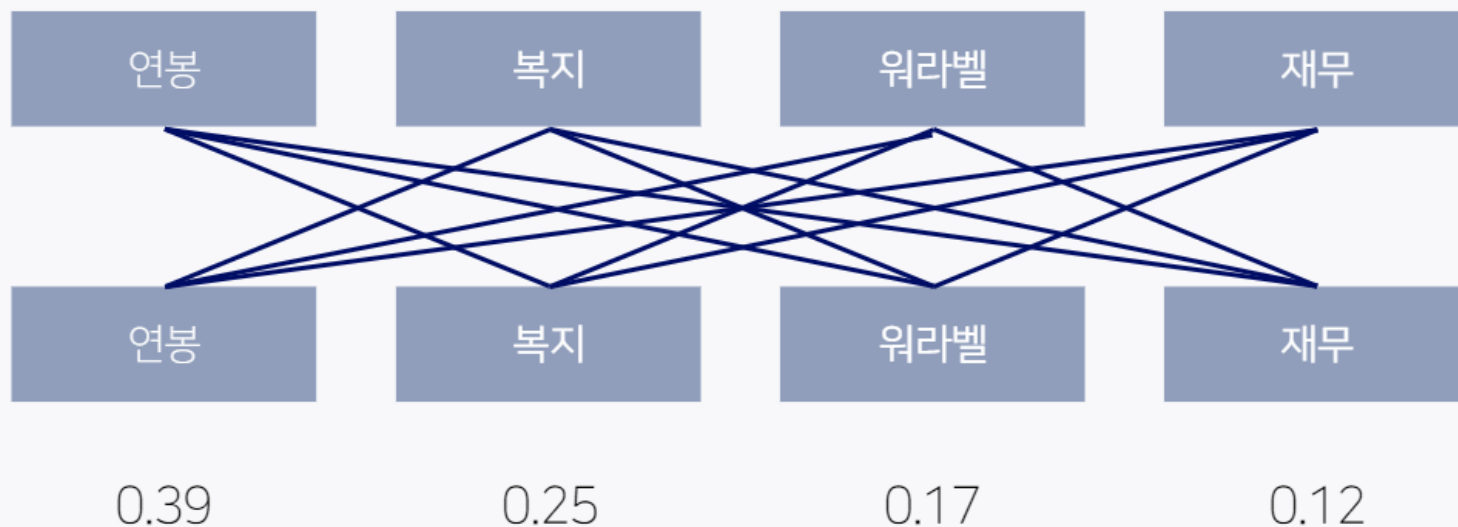
워라벨 : 잡플래닛 기업별  
업무와  
삶의 균형 관련 지표 수집



## 4. AHP 알고리즘 소개

- AHP 알고리즘이란?
  - AHP 분석법이란 다수의 속성들 중에서 중요도를 파악함으로써 최적의 대안을 찾는 분석 기법
  - 여러가지 대안들의 의사결정기준 중요도를 바탕으로 체계적으로 순위화
  - 각 요소 사이의 중요도를 정확하게 산출하기 위해 1:1 비교 방식 사용

기본 방법론 - 더 중요하게 생각하는 척도에 1-10의 중요도 매기기

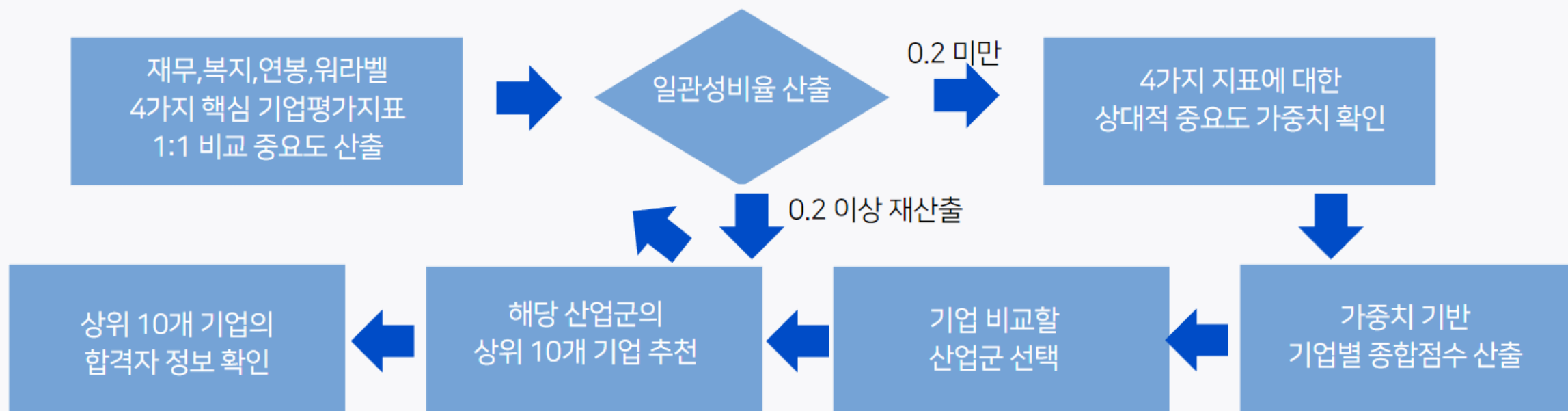


## 4. AHP 알고리즘 소개

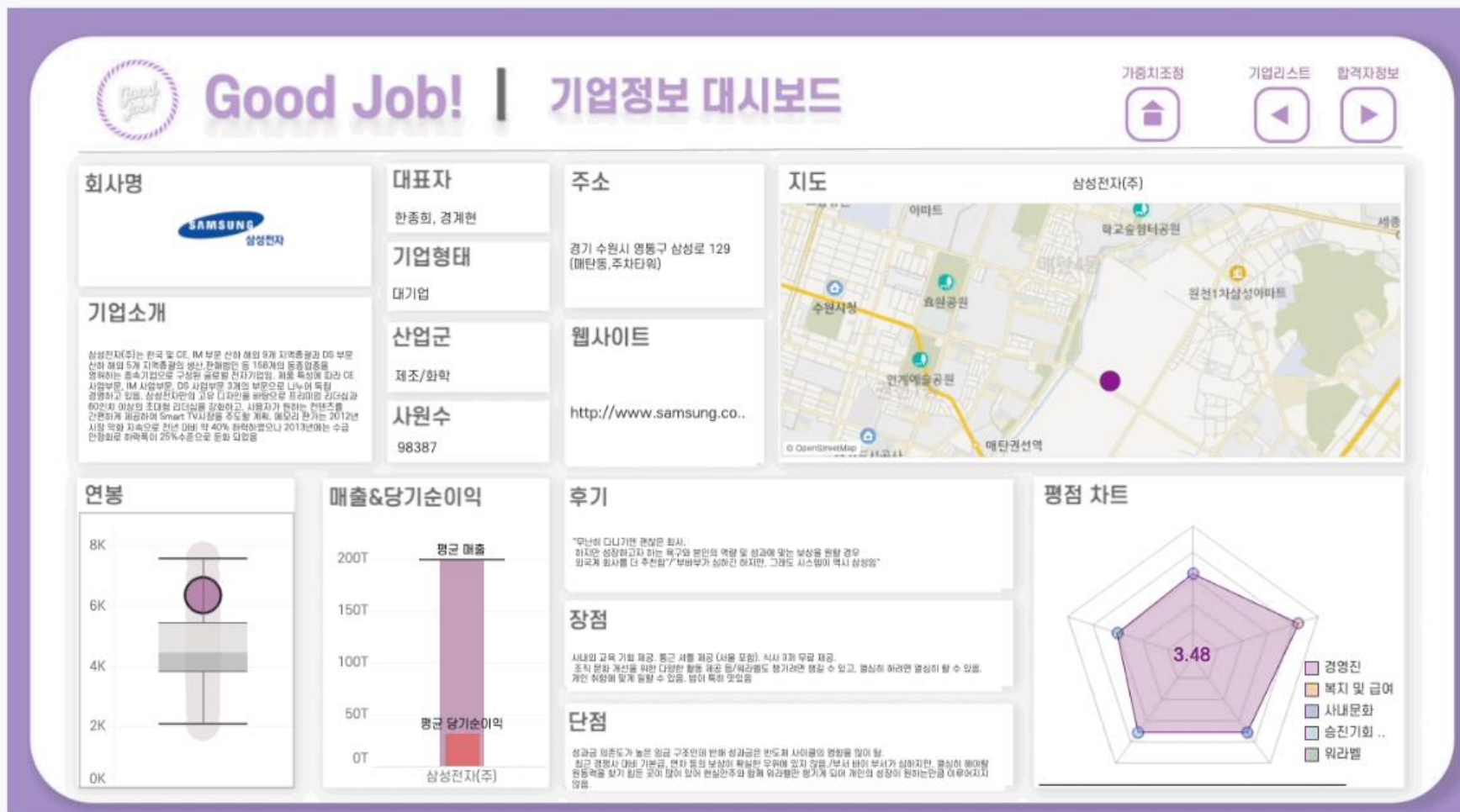
- 일관성 측정 및 보정작업

- AHP 분석 기법 같은 경우에는 일반심리학에서 이루어지는 설문조사와 같이 일관성 비율 (Consistency Ratio) 산출
- 응답자의 답변의 일관성을 측정하여 비일관적인 답변일 경우 측정 불가하도록 유도
- 일관성 비율 0.2를 기준으로 설정

### 상대적 가중치 산출 과정



## 5. 실제 기업 비교 분석



## 6. 합격자 정보

**Good Job!** | 합격자 정보

가중치조정 기업리.. 기업정보





### 회사명

삼성전자(주)  
주요서비스 : 의학연구지원

### 합격자의 관심분야

#운영, SW 개발, 비즈니스  
분야의 R shiny, R 통계, ..

### 학력

박사  
성균관대학교 의학과..

차관투(주)

 이번역은

삼성전자(주)

입니다.

서울대병원

다음역은 어디일까요? 지금 당장 합승하세요!

### 경력

9년 7개월

차관투(주) 의료데이터분석  
삼성전자(주) 소프트웨어개발자  
서울대병원 예방의학 전공의

### 자격증

의사, 예방의학전문의

### 프로젝트

R shiny

### 수상이력

[보건산업진흥원 중소벤처부,  
비대면스타트업육성사업 선..



PART 3

## 차별성 & 활용방안

# 1. 차별점

기존에 있던 구직 사이트가 가진 **한계점을 보완했습니다.**

## 한계점

대표적인 구직 사이트에서는  
**대기업, 중소기업 위주의 공고들만**  
확인 가능하다는 한계점이 존재함

## 한계점 2

각 분야별 채용 공고들은 확인 가능하나,  
해당 분야의 전체적인 채용 양상,  
필요 스펙 등, **전체를 아우르는 정보는**  
**확인하기 어렵다**는 한계점이 존재함

## 한계점 3

대표적인 구직 사이트인  
잡코리아의 경우 합격자 스펙을  
정량적인 숫자로만 정보를  
제공한다는 한계점이 존재함

## 차별점 1

### **풍부한 데이터 보장**

로켓펀치에서 채용하여 작은  
**스타트업 기업**들의 데이터들도  
확인할 수 있음

## 차별점 2

### **업무 FIT에 맞는 직군 선택 가능**

우리의 대시보드에는 사용자가  
가고자하는 직군의 채용공고량,  
필요 역량, 필요 학력, 관련 내용 등을  
**시각화된 자료**로 확인할 수 있음

## 차별점 3

### **구체적인 계획 세우기에 도움**

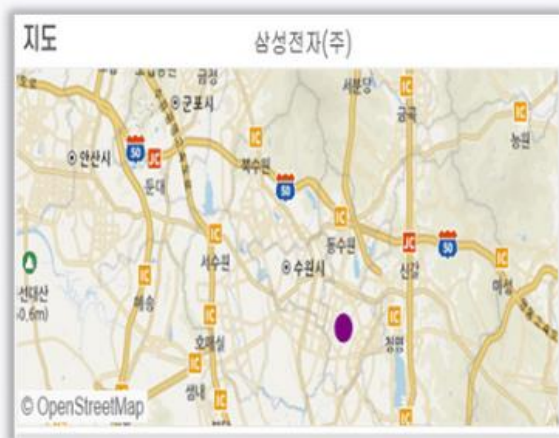
우리의 대시보드는 합격자가 **어떤**  
**인턴을 했는지, 수상내역, 프로젝트**  
**내용** 등까지 확인할 수 있어 목표로  
하고 있는 기업을 가기 위한 구체적인  
계획을 세우는 데 도움이 됨



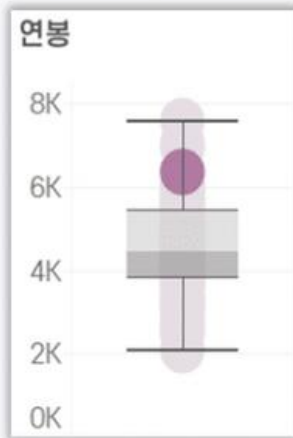
동시에 기존의 대시보드에서는 구현되지 않았던 기능들을 추가했습니다.

### 다양한 정보의 시각화

| 지도 위 기업의 위치 표시 |



| 동종 업계 간 연봉 차트 |

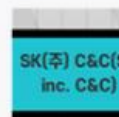
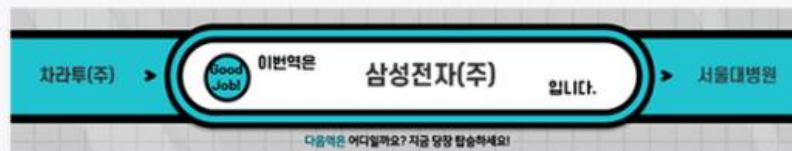


기업정보 대시보드에서 해당 기업의 위치를 대시보드에서 바로 지도로 보여주어, 해당 기업을 출퇴근할 때의 지하철, 정류장 위치, 인근 인프라 등을 바로 확인할 수 있다. 또한 해당 기업의 연봉이 동종 업계에서 어느 정도인지 차트를 통해 가늠할 수 있게 해주어 이런 점에서 차별적인 정보제공력을 갖추고 있다.

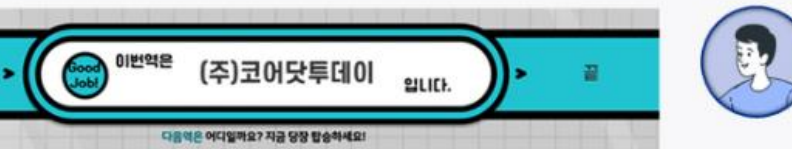
### 기업 종사자의 경력 확인 가능



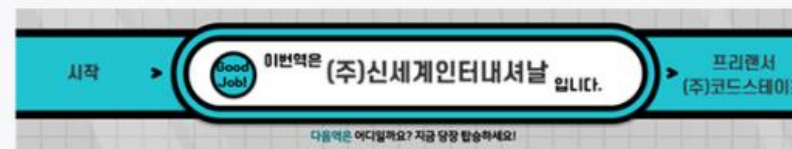
박진우 (가명)



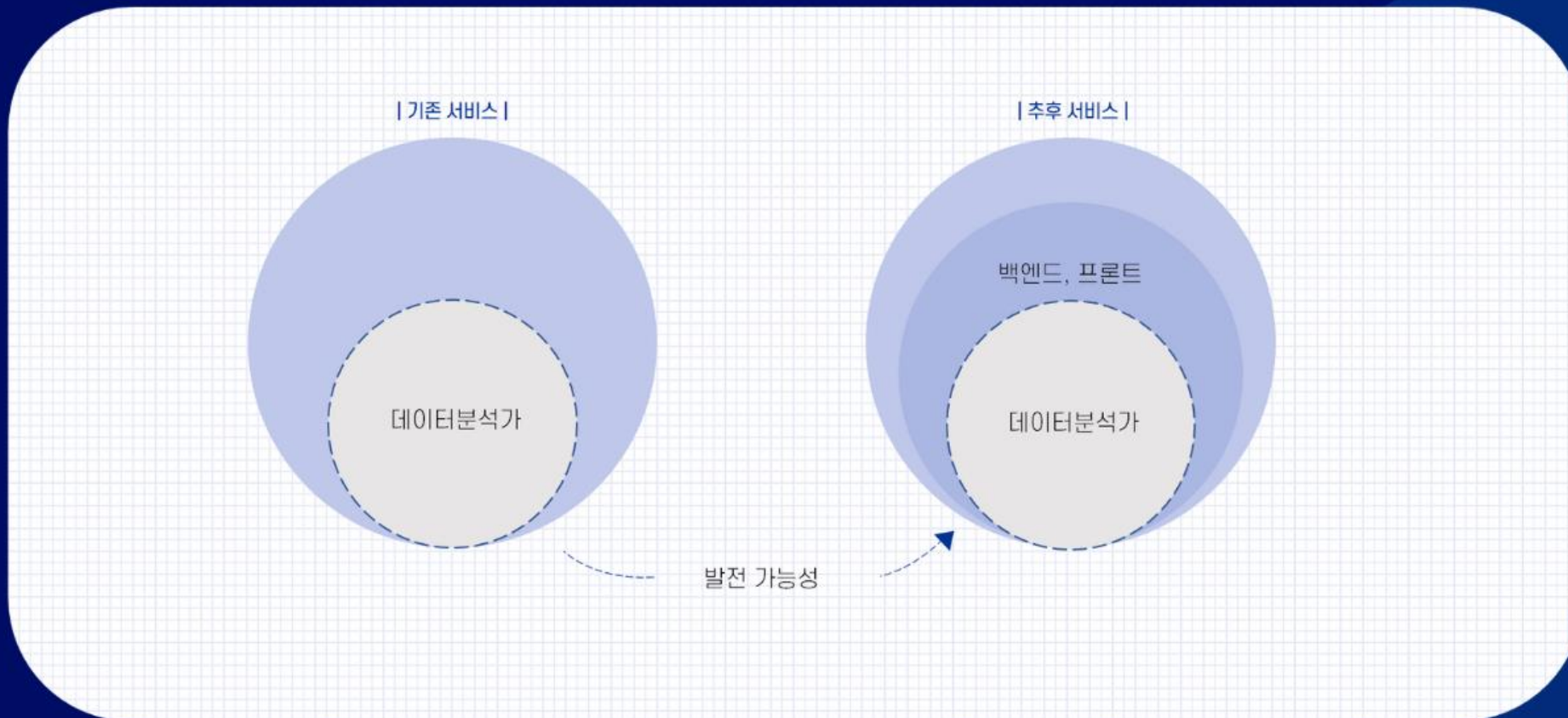
SK(주) C&C (SK inc. C&C)



조수홍 (가명)



이를 통해, 저희의 대시보드가 가진 발전 가능성을 확인했습니다.



이에 나아가, 채용 공고까지 데이터를 끌어와서 보여준다면 유일무이한 플랫폼이 될 것입니다.





PART 4

대시보드 시연



# Good Job! | 산업 리포팅

[돌아가기](#)

## 데이터 분석가

사람들의 행동 패턴 또는 시장의 경제상황 등을 예측하며 데이터 속에 함축된 트렌드나 인사이트를 도출하고 이로부터 새로운 부가가치를 창출하기 위해 대량의 빅데이터를 관리하고 분석한다.

관련  
자격

빅데이터  
분석기사

SQLD

ADSP

## 산업별 채용공고량

업종별 ▼

솔루션·SI·ERP·CRM

포털·인터넷·컨텐츠

IT컨설팅

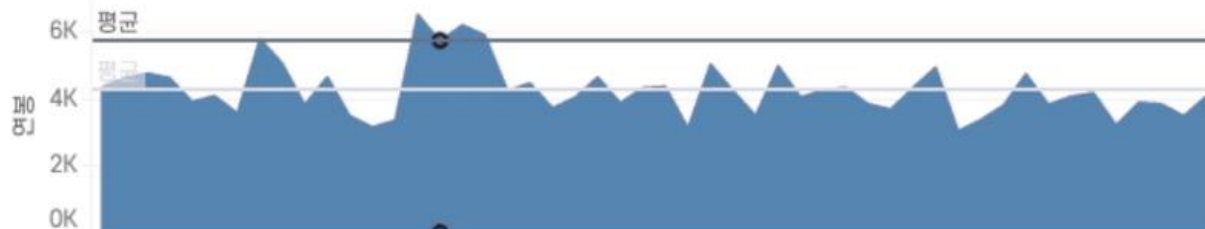
전자·전자·패어

게임

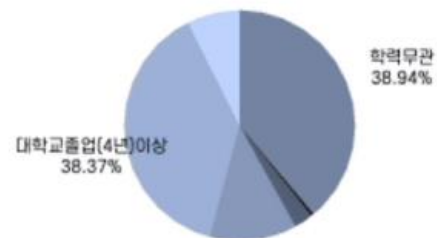
쇼핑몰·오픈마켓

연구소·컨설팅·조사

## 산업별 평균 연봉



## 필요 학력



## 키워드

전기 전자 정보보안 기능학원 바이오 ERP  
게임개발 종합포털 쇼핑몰 SM SI·시스템통합  
시스템관리 네트워크보안 오픈마켓 게임 기계 보안  
CRM 컨설팅  
B2B 전자상거래 DataMining 솔루션업체 IT·통신기기판매  
광고대행사 IT컨설팅 연구소 유통업 의학·제약 콘텐츠제공  
B2C 통신

## 필요활동 중요도

4.5

정보수집

4.2

컴퓨터 업무

4.1

정보처리

4.0

사물, 행동, 사건 파악

3.9

정보, 자료 분석



# Good Job! | 기업 추천 대시보드

산업  
리포트



추천기업



## 재무 정보 가중치 입력

수익성	<input type="text" value="0.3"/>
안정성	<input type="text" value="0.5"/>
활동성	<input type="text" value="0.2"/>

\* 수익성, 안정성, 활동성의 가중치 총합을 "1" 로 맞춰주세요!

## 재무 정보 가중치 그래프



## 재무 vs 워라밸 vs 연봉 vs 복지

연봉과 복지 중 더 중요한 것을 숫자로 표현해주세요. (-9 : 연봉이 중요, 9 : 복지가 중요)

연봉과 워라밸 중 더 중요한 것을 숫자로 표현해주세요. (-9 : 연봉이 중요, 9 : 워라밸이 중요)

연봉과 재무 중 더 중요한 것을 숫자로 표현해주세요. (-9 : 연봉이 중요, 9 : 재무가 중요)

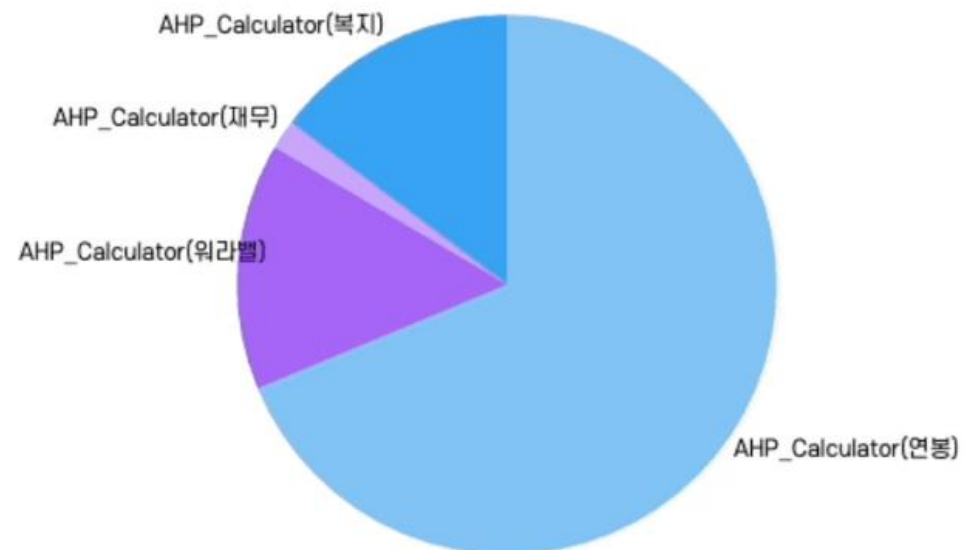
복지와 워라밸 중 더 중요한 것을 숫자로 표현해주세요. (-9 : 복지가 중요, 9 : 워라밸이 중요)

복지와 재무 중 더 중요한 것을 숫자로 표현해주세요. (-9 : 복지가 중요, 9 : 재무가 중요)

워라밸과 재무 중 더 중요한 것을 숫자로 표현해주세요. (-9 : 워라밸이 중요, 9 : 재무가 중요)

응답의 일관성 :      응답이 일관적이므로 신뢰성을 확보했습니다.

## AHP 그래프





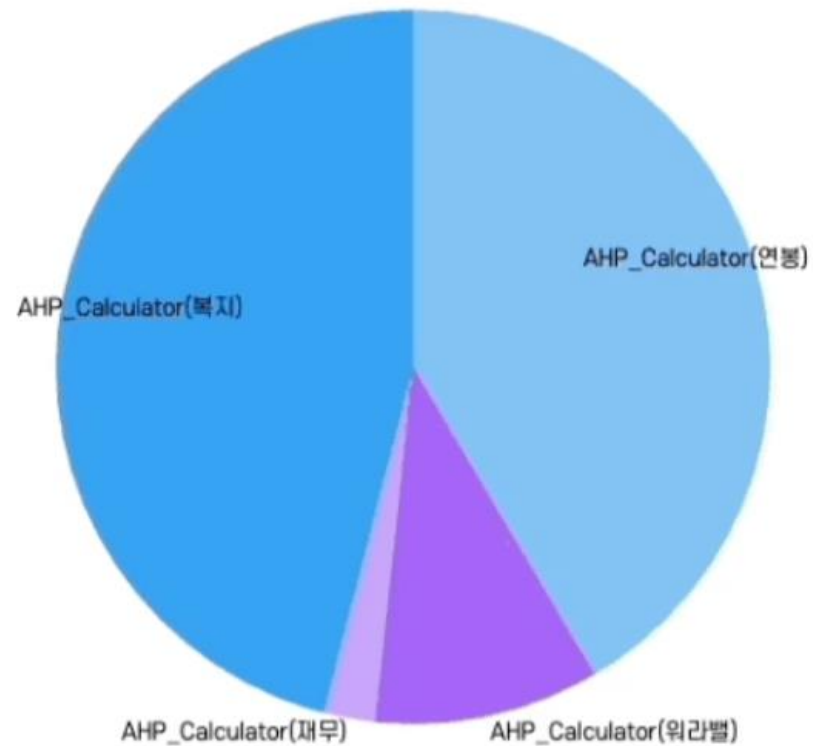
# Good Job!

## 기업 추천 리스트

가중치조정



AHP 그래프



나에게 맞는 TOP10 기업

\* 기업명을 클릭하면 기업정보 대시보드로 이동합니다

		복지(만원)	평균연봉(총합 만원)	업무와삶의균형	재무(가중치고려)
1	(주)현대미포조선	2,837,662	7,577	4	1
2	(주)신세계인터내셔널	12,111,954	7,054	4	1
3	PwC	15,186,408	6,944	3	10
4	삼성전자(주)	51,561,710	6,347	3	1
5	(주)카카오	52,419,276	5,889	4	0
6	(주)연합뉴스	3,719,033	5,866	4	0
7	SK하이닉스	8,901,843	6,145	3	1
8	딜로이트컨설팅(유)	12,377,080	6,385	2	161
9	쌍용건설(주)	2,767,394	6,055	3	9
10	(주)팍셀스코프	5,143,600	6,036	3	1



# Good Job!

## 기업정보 대시보드

가중치조정

기업리스트

합격자정보



### 회사명



### 대표자

한중희, 경계현

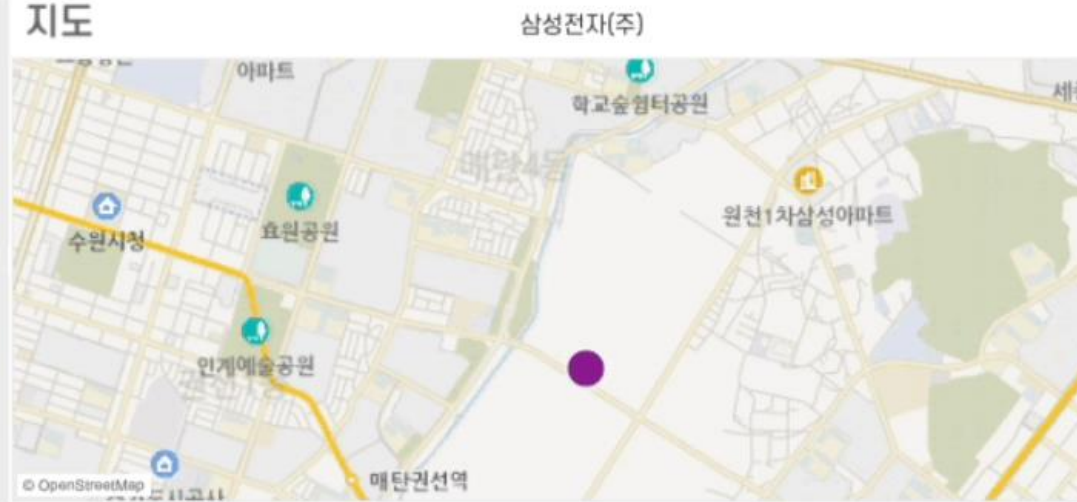
### 기업형태

대기업

### 주소

경기 수원시 영통구 삼성로 129  
(매탄동, 주차타워)

### 지도



### 기업소개

삼성전자(주)는 한국 및 CE, IM 부문 산하 해외 9개 지역총괄과 DS 부문 산하 해외 5개 지역총괄의 생산, 판매법인 등 158개의 동종업종을 영위하는 종속기업으로 구성된 글로벌 전자기업임. 제품 특성상 CE 사업부문, IM 사업부문, DS 사업부문 3개의 부문으로 나누어 독립 경영하고 있음. 삼성전자의 고위 디자인을 바탕으로 프리미엄 리더십과 60인치 이상의 초대형 리더십을 강화하고, 사용자가 원하는 콘텐츠를 간편하게 제공하여 Smart TV시장을 주도할 계획. 메모리 판매는 2012년 시장 약화 지속으로 전년 대비 약 40% 하락하였으나 2013년에는 수급 안정화로 하락폭이 25%수준으로 둔화 되었음

### 산업군

제조/화학

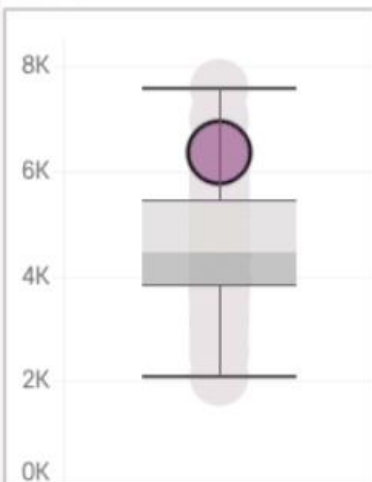
### 웹사이트

<http://www.samsung.co..>

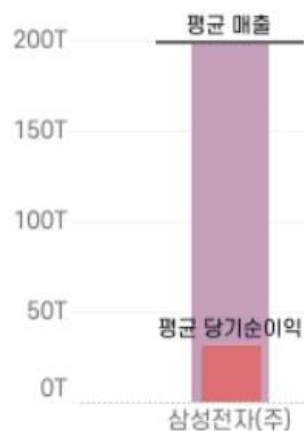
### 사원수

98387

### 연봉



### 매출&당기순이익



### 후기

"무난히 다니기엔 괜찮은 회사.  
하지만 성장하고자 하는 욕구와 본인의 역량 및 성과에 맞는 보상을 원할 경우  
외국계 회사를 더 추천함"/"부바부가 심하긴 하지만, 그래도 시스템이 역시 삼성임"

### 장점

사내외 교육 기회 제공, 통근 셔틀 제공 (서울 포함), 식사 3개 무료 제공.  
조직 문화 개선을 위한 다양한 활동 제공 등/워라벨도 챙기려면 될 수 있고, 열심히 하려면 열심히 할 수 있음.  
개인 취향에 맞게 일할 수 있음. 밥이 특히 맛있음

### 단점

성과급 의존도가 높은 임금 구조인데 반해 성과급은 반도체 사이클의 영향을 많이 받음.  
최근 경쟁사 대비 기본급, 연차 등의 보상이 확실한 우위에 있지 않음./부서 바이 부서가 상하지만, 열심히 해야할  
원동력을 찾기 힘든 곳이 많아 있어 현실안주와 함께 워라벨만 챙기게 되어 개인의 성장이 원하는만큼 이루어지지  
않음.

### 평점 차트







# Good Job!

## 기업정보 대시보드

[가중치조정](#)[기업리스트](#)[합격자정보](#)

### 회사명



### 기업소개

코어닷투데이는 데이터 수집 및 분석 기업으로, 수학적 알고리즘 기반의 기술 기업입니다. 아이디어를 현실화할 수 있는 지식과 실력을 가진 인재들로 구성되어 있습니다.

### 대표자

김경훈

### 기업형태

중소기업

### 산업군

IT/웹/통신

### 사원수

8

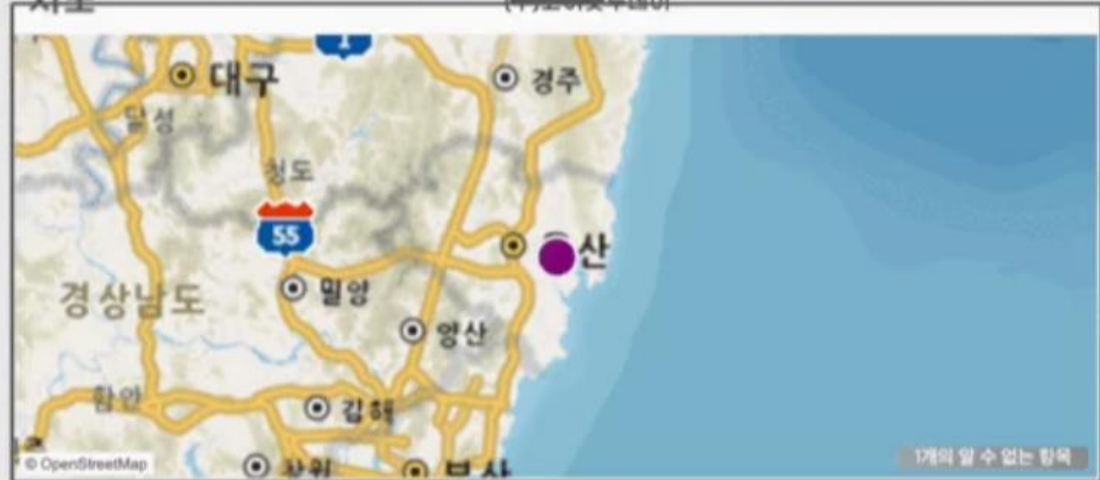
### 주소

울산 남구 테크노산업로55번길 10, 203호

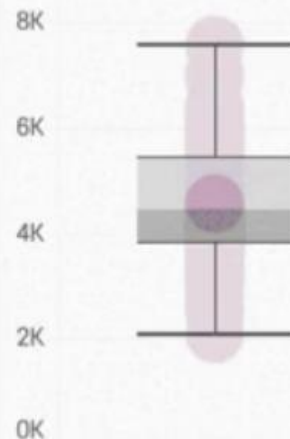
### 웹사이트

<https://core.today/>

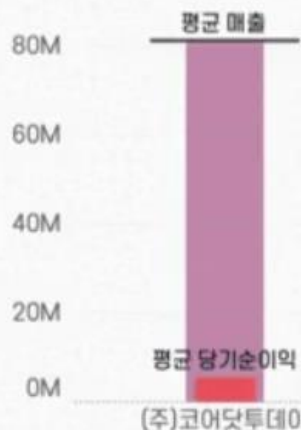
### 지도



### 연봉



### 매출&당기순이익



### 후기

"사람들이 너무 좋은 회사다. 회사의 문화가 좋다. 00년 호칭으로 수평적인 문화다."

### 장점

모든 의견을 제시하고 주고 받을 수 있고 모두가 열린 마음으로 수용해준다.

### 단점

울산에 있어서 인력 수급에 어려움을 겪는다. 따라서 프로젝트 진행에 동력을 얻는 것이 어렵고 빠르고 거대한 움직임을 보이기가 어렵다.

### 평점 차트





# Good Job! | 합격자 정보

가중치조정 기업리..

기업정보



## 회사명

삼성전자(주)

주요서비스 : 의학연구지원

## 합격자의 관심분야

#운영, SW 개발, 비즈니스  
분야의 R shiny, R 통계, ..

## 학력

박사

성균관대학교 의학과..

차라투(주)



이번역은

삼성전자(주)

입니다.



서울대병원

다음역은 어디일까요? 지금 당장 탑승하세요!

## 경력

9년 7개월

차라투(주) 의료데이터분석

삼성전자(주) 소프트웨어개발자

서울대병원 예방의학 전공의

## 자격증

의사, 예방의학전문의

## 프로젝트

R shiny

## 수상이력

[보건산업진흥원 중소벤처부,  
비대면스타트업육성사업 선..

# 감사합니다

---

10기 -박규리

17기- 김정민, 신은아, 유현우

18기- 김유빈, 김정우, 남주연, 손유진, 이다인, 표솔빈