

# Team kosk

오준석, 김태웅, 성종현, 권혜수



# DID – Decentralized Identifiers

# Contents

---



## DID?

팀 소개  
DID개요  
등장배경  
작동원리



## DID UseCase

개발현황  
참조영상



## 응용방안

통계자료  
KOSK  
D-thiry!



# KOSK?

## Team KOSK



권혜수 (k)

법학 전공

관심분야: AI, 블록체인



오준석 (o)

관광일본어 전공

관심분야: 블록체인 및  
메타버스



성종현 (s)

경영학과 전공

관심분야: A.I 고양이  
언어 번역, 블록체인 NFT



김태웅 (k)

임학 전공

관심분야: A.I 영상 분석,  
블록체인

# DID?

## DID가 도대체 뭔데?!

현재의 중앙집권식 신원증명



자기주권 신원증명





# 등장배경 (1)

## DID란?

### AS-IS ( 중앙집중형 신원증명 )



#### 신원정보 과다 집중

사용자의 신원정보가 글로벌 서비스 제공자에게로 집중됨으로써 발생하는 프라이버시 침해 가능성에 우려

ex)구글, 페이스북 등 글로벌 기업에서, 여러 제 3자 서비스에서 하나의 인증을 사용할 수 있도록 통합 인증 서비스 제공중



#### 인증정보 관리 불편

사용자입장에서 개별 서비스마다 인증정보를 다르게 설정, 관리하기에 한계

이에, 사용자는 여러 서비스에 동일한 인증정보를 설정할 가능성이 높으며, 이를 이용한 크리덴셜 스테핑\* 공격 위험



#### 번거로움

인터넷을 통해 앱과 각종 서비스를 이용하기 위해서는 공인인증서를 통한 아이디 인증이 필수적이다.

### TO-BE ( 자가주권형 신원증명 )



#### 피어(peer)기반

신원정보의 발행,검증은 특정기관에 종속적이지 않고, 피어기반으로 독립적으로 운영



#### 지속성

사용자의 외부환경의 변화와는 관계없이 자신의 신원정보를 지속적으로 사용 가능  
ex)서비스제공자의 서비스 운영 중지 등



#### 편리함

매번 새롭게 정보를 입력하는 대신, 사전에 정보들을 기록해두고, 필요할때마다 보안 인증의 과정만 거침으로써 빠르고 편리하게 이용

## 등장배경 (2)

## DID란?

### AS-IS ( 중앙집중형 신원증명 )



#### 개인정보 유출의 문제

개인 정보를 가진 중앙기관의 악의적 행동으로 피해 발생

ex ) 구글의 나이팅 게일 : 구글과 의료기관연합체가 환자의 데이터를 공유한 사건. 약 5000만명의 피해자가 발생했다.



#### 데이터 사용 경로 확인 불가

중앙기관을 통해 개인정보를 검증자에게 검증 받는 경우  
사용자는 중앙기관이 검증자에게 어떤 정보를 제공했는지  
확인하기 어렵다.

ex) OAuth 프로토콜

### TO-BE ( 자가주권형 신원증명 )



#### 자가 주권 데이터

사용자는 필요한 정보만 추출하여 사용 할 수 있다. 또한  
검증기관에게 사용자가 직접 데이터를 제공함으로 정보  
유출의 문제점을 해결



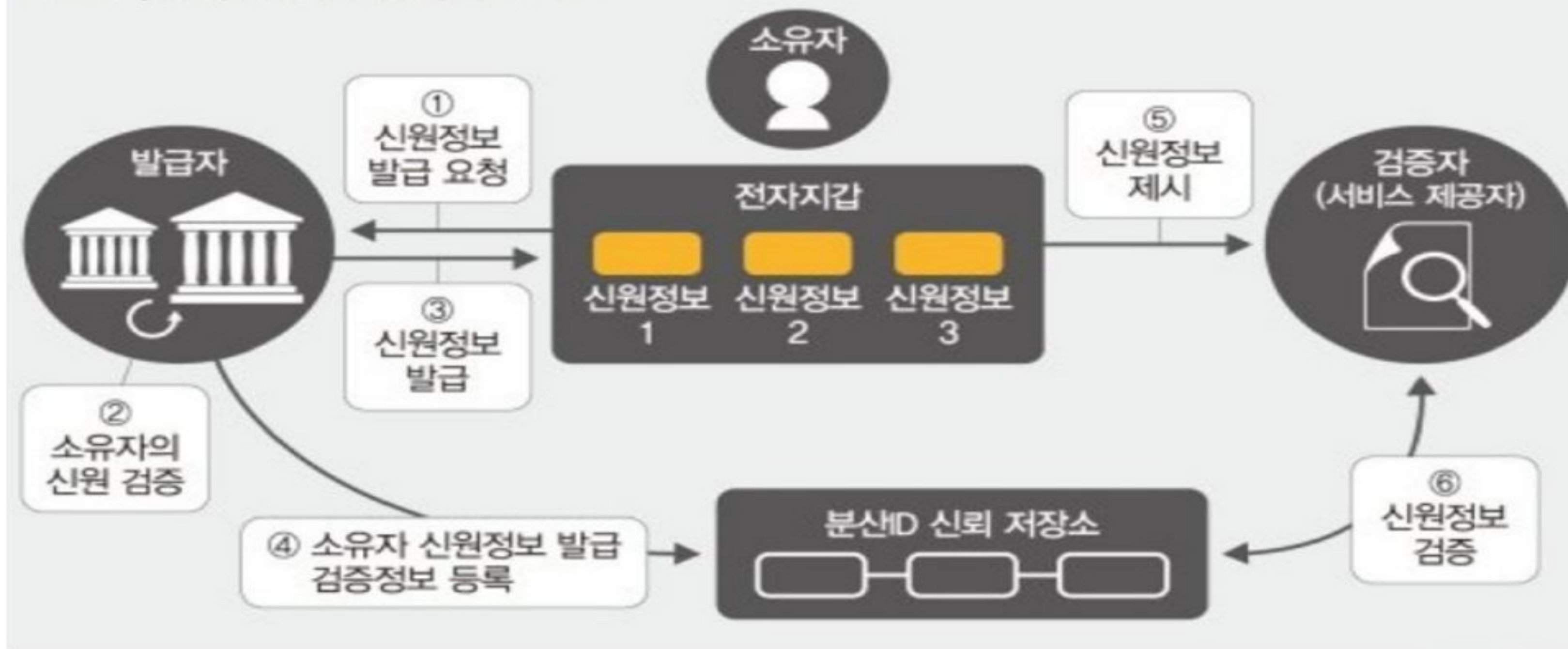
#### 필요 데이터 제공

사용자는 필요한 정보만 추출하여 사용 할 수 있다. 또한  
검증기관에게 사용자가 직접 데이터를 제공함으로 정보  
유출의 문제점을 해결

# DID 개요

## 그래서 DID란건...

### 분산ID(DID) 기반 신원증명 개요



## · 글로벌 기업의 DID 개발 현주소 ·



‘iOS 13’을 통해 국가 전자신분증 연동 작업 추진  
일본과 독일은 아이폰 근거리무선통신과 호환되는 전자신분증 개발에 착수

facebook

리브라 프로젝트를 통해 탈중앙화된 방향으로 디지털 신원(ID)을  
혁신하겠다고 발표

Microsoft

탈중앙화 신원증명 프로젝트 아이온(Identity Overlay Network)  
프리뷰 버전 오픈소스로 공개

sovrin  
identity for all

글로벌 비영리 프로젝트로 인터넷 상에서 자기주권신원을 구현할 수 있도록 하는  
퍼블릭 서비스 유틸리티 개발

IBM

블록체인 프로젝트를 위한 탈중앙화 네트워크 옐로페이지(Yellow Pages)  
가입



# 기업 개발현황

## · 국내 DID 개발 현황 ·



블록체인 플랫폼 기술 역량과 블록체인 기반 모바일 출입통제 기술 개발



‘서비스형 블록체인’ 기술을 바탕으로 지역 화폐 등 플랫폼 서비스 진행



블록체인 기반 단말기 분실파손 보험 서비스 시행



갤럭시 스마트폰에 적용한 보안프로그램 ‘녹스(Knox)’ 기반  
신원 정보보호기능 서비스



은행 인증서비스의 보안성 향상



마이아이디 별도 앱 서비스 내년 1분기 출시 예정  
범금융권을 시작으로 다양한 분야 협력 관계 확장



국내 공공기관 가운데 처음 출시하는 인증서 없는  
민원서비스 블록체인 플랫폼에 옴니원 적용

## 학생증 발급

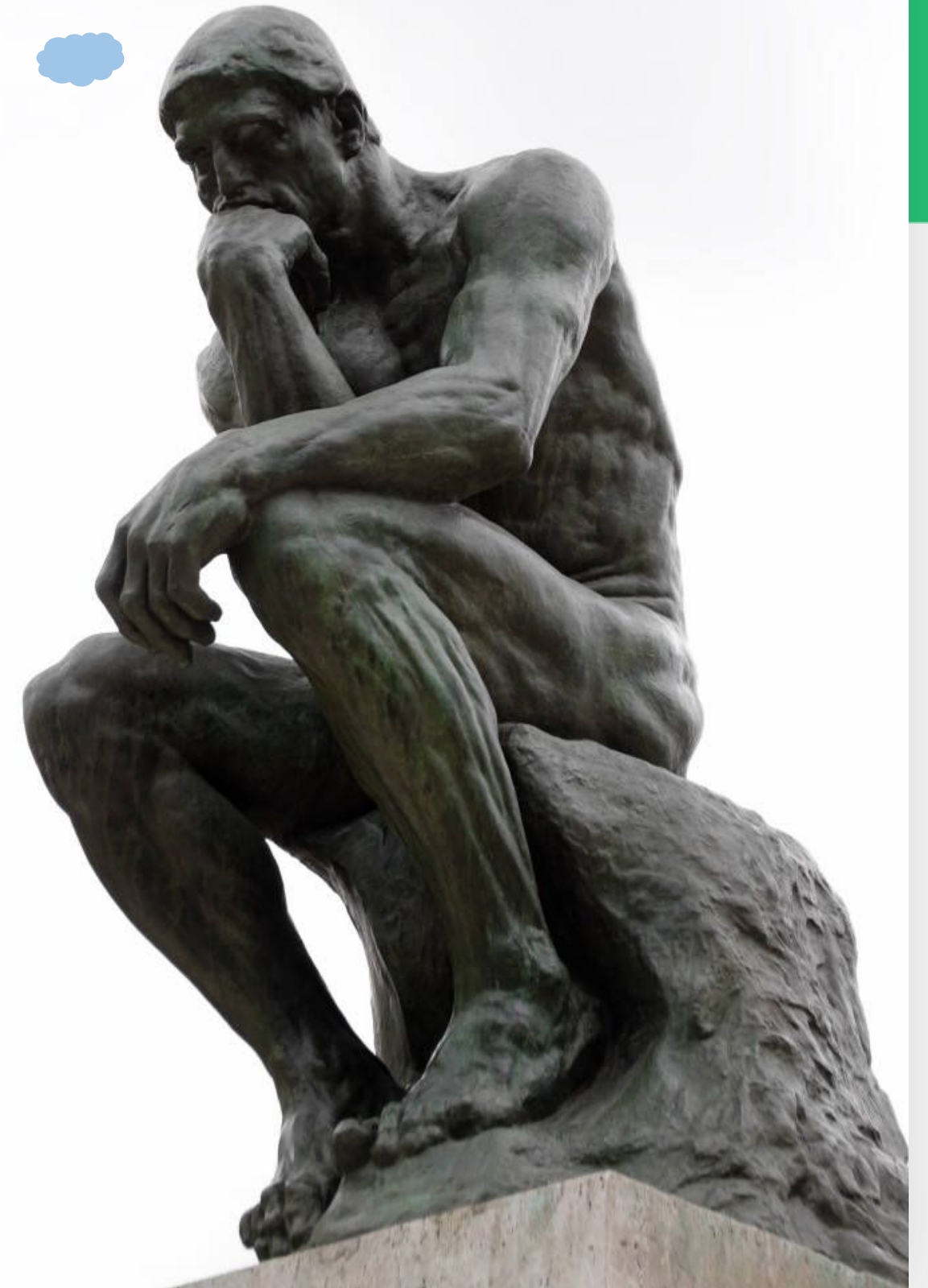
- 학교 메일 인증을 통한  
DID (Decentralized ID) 학생증 발급
- 블록체인 원장, MariaDB에  
이중 저장 하여 투명하게 발급 내역 관리
- 만료된 학생증 손쉽게 재발급 가능



<https://www.youtube.com/watch?v=mjU7sj1IzYM> : 프로토타입 참조

# 어디에 DID를 적용하여 사용할 수 있을까?

IDEA?





통계자료

구분

자격 소지자【명】

기술사

55,266

기능장

66,872

기사

2,135,107

산업기사

2,102,330

기능사

12,465,502

서비스 자격

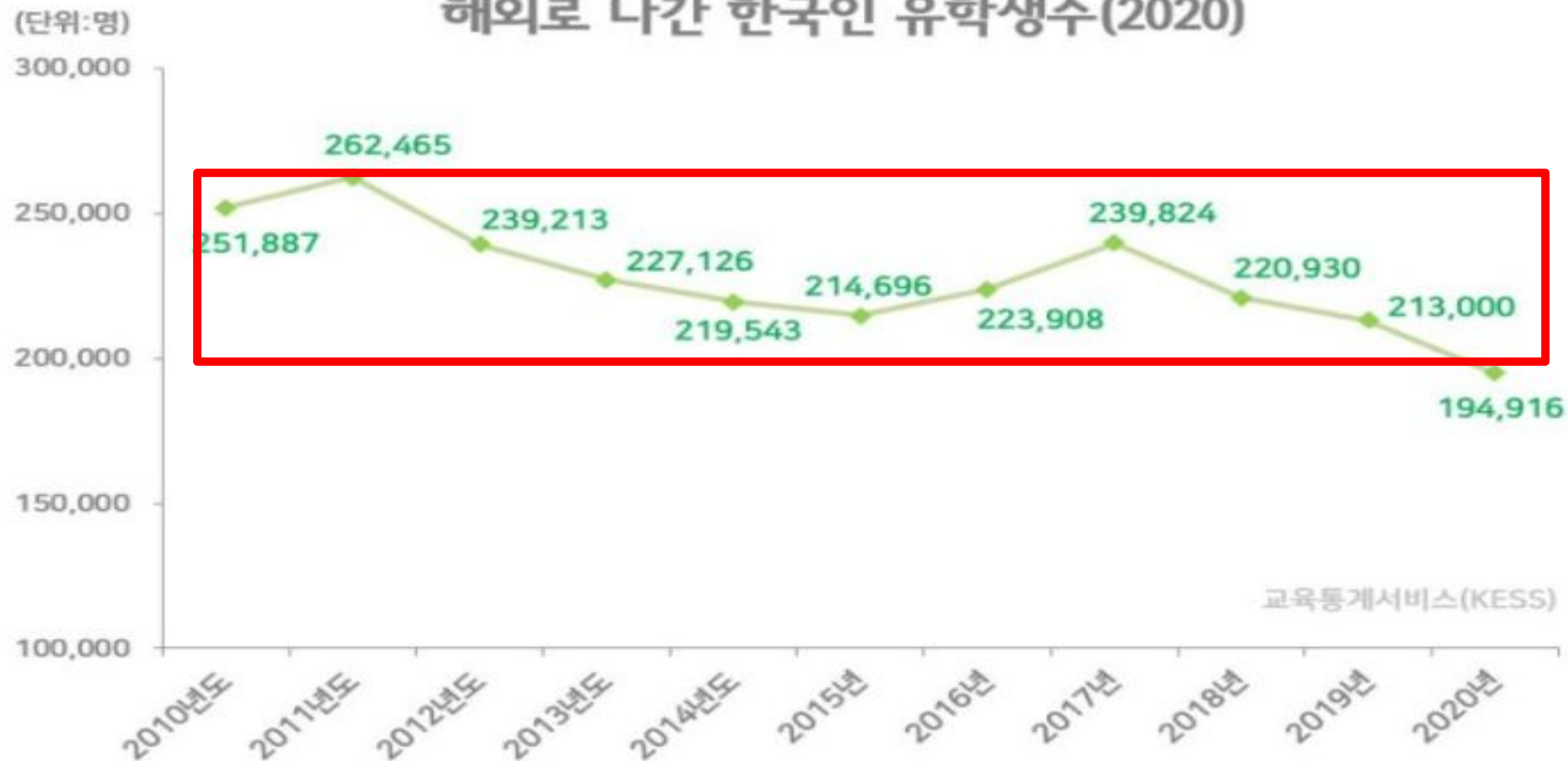
13,863,692

기관별 자격취득

31,088,683

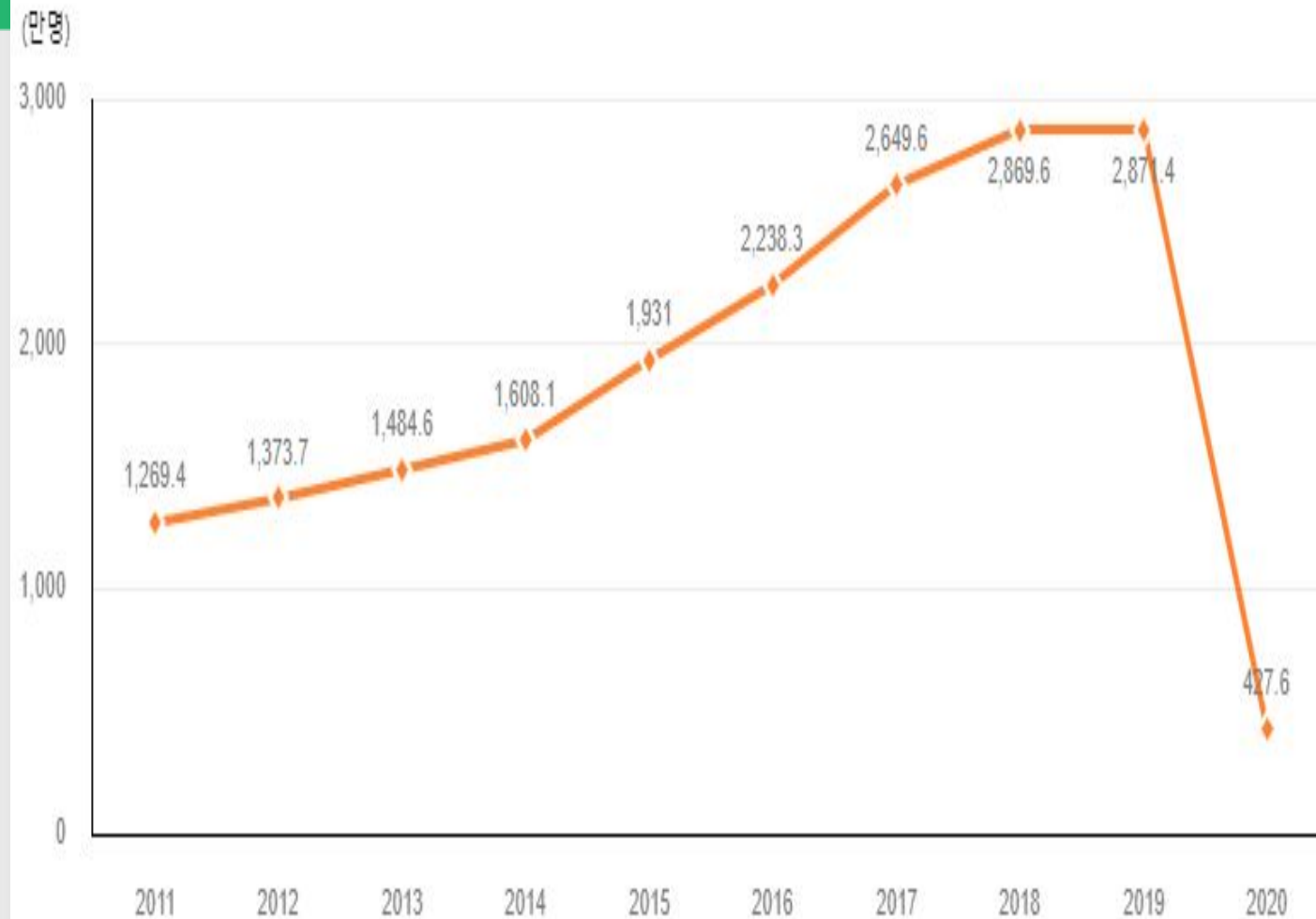
# 통계자료

## 해외로 나간 한국인 유학생수(2020)



# 통계자료

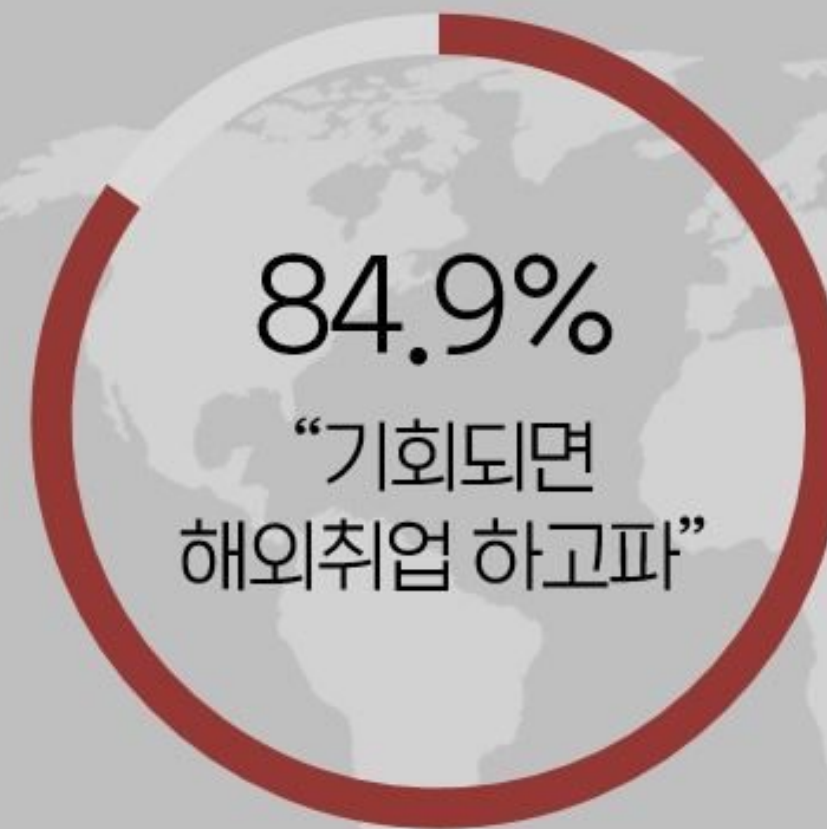
내국인 출국자



해외 여행객	2018년	2019년	2020년	2021년
	인원(명)	인원(명)	인원(명)	인원(명)
전체 출국자	28,695,983	28,714,247	4,726,006	375,073

## 2030세대 해외취업 선호도

※ 20.30대 구직자 2,100명 대상 조사, 자료제공: 잡코리아X알바몬



선호국가  
**미국**



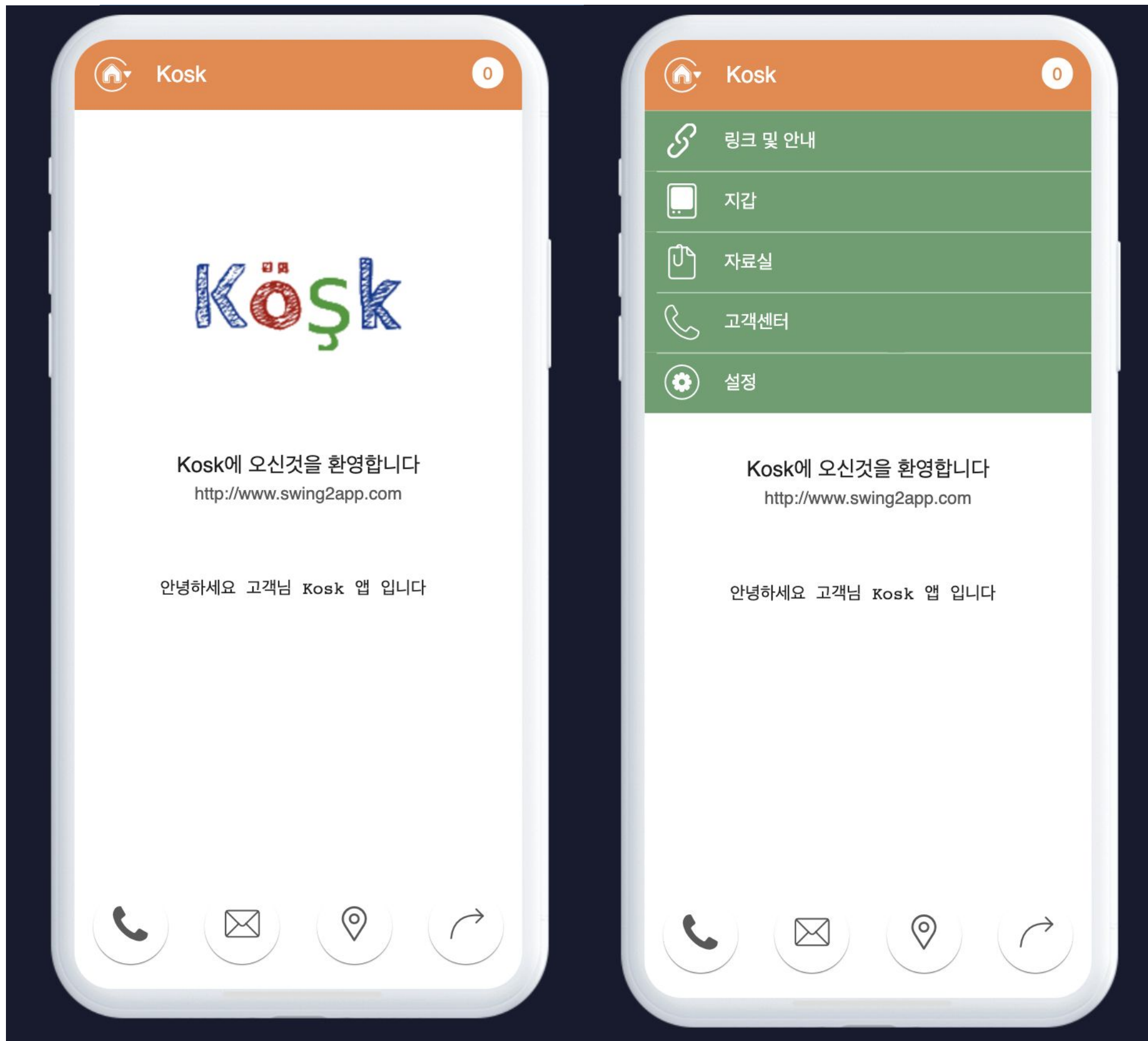
선호직무  
**서비스직**



선호급여  
**380만원/월**

**JOBKOREA × albamon**

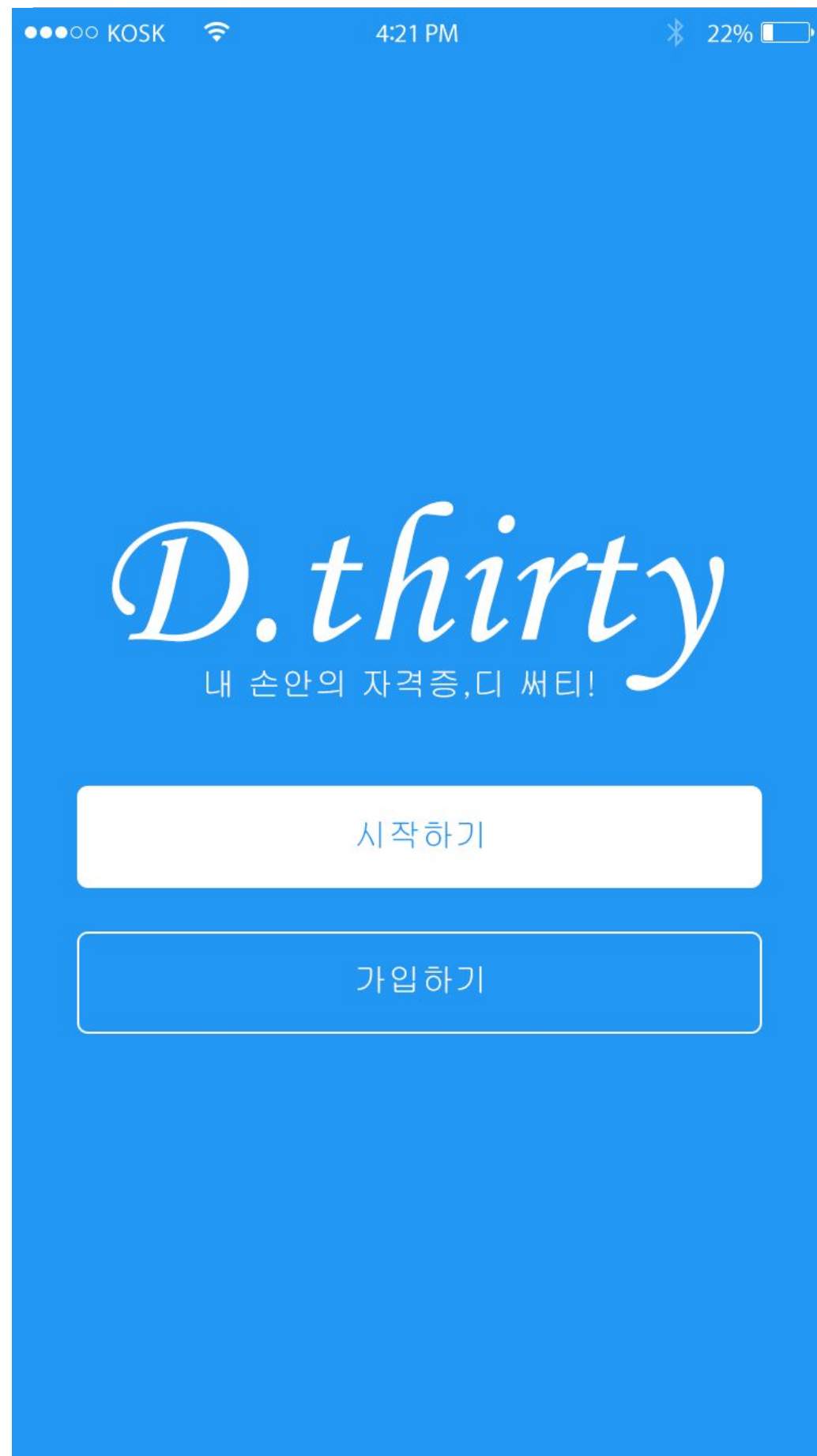




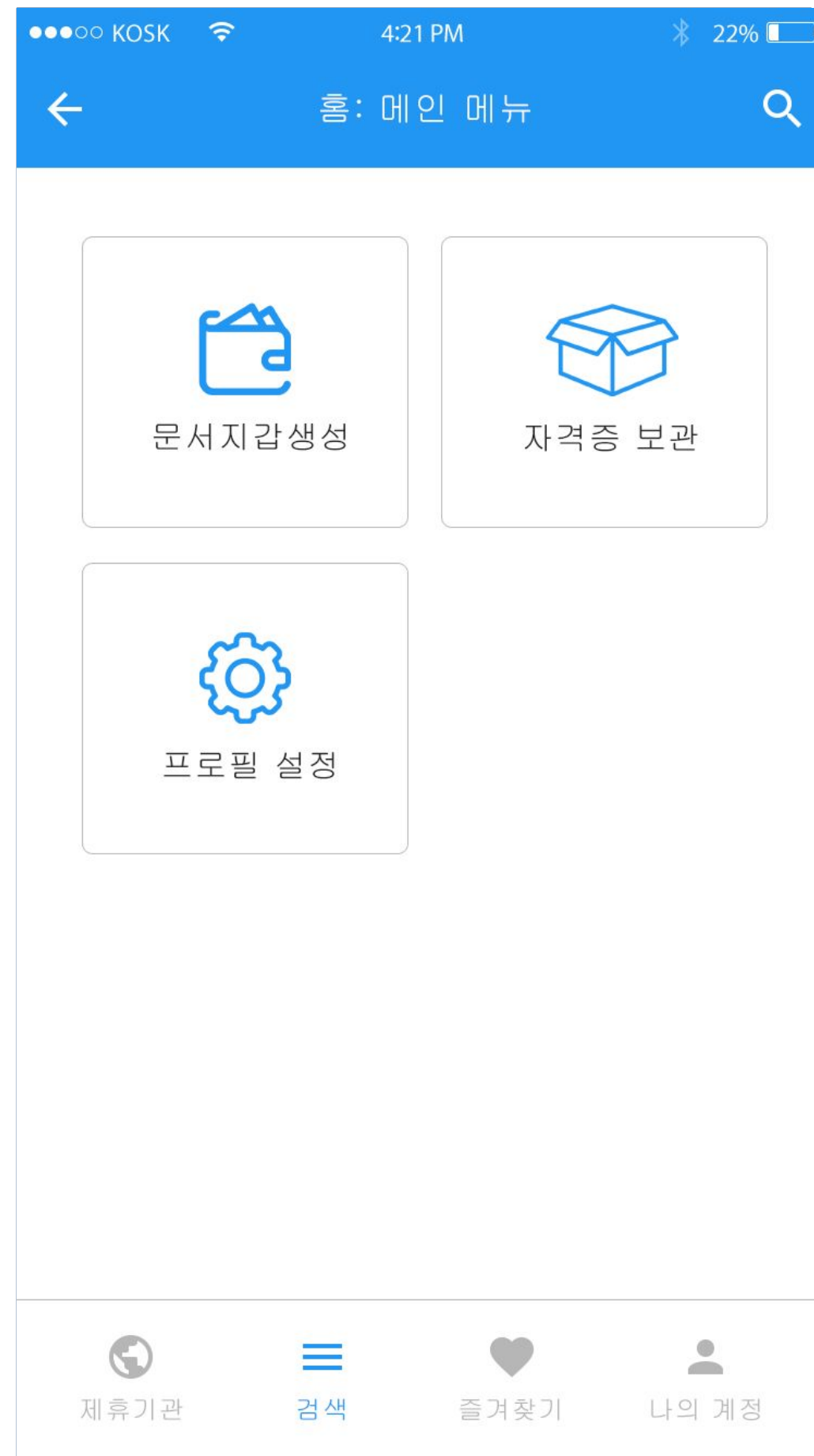
# D.thirty

## “30개 자격증을 3분 안에”

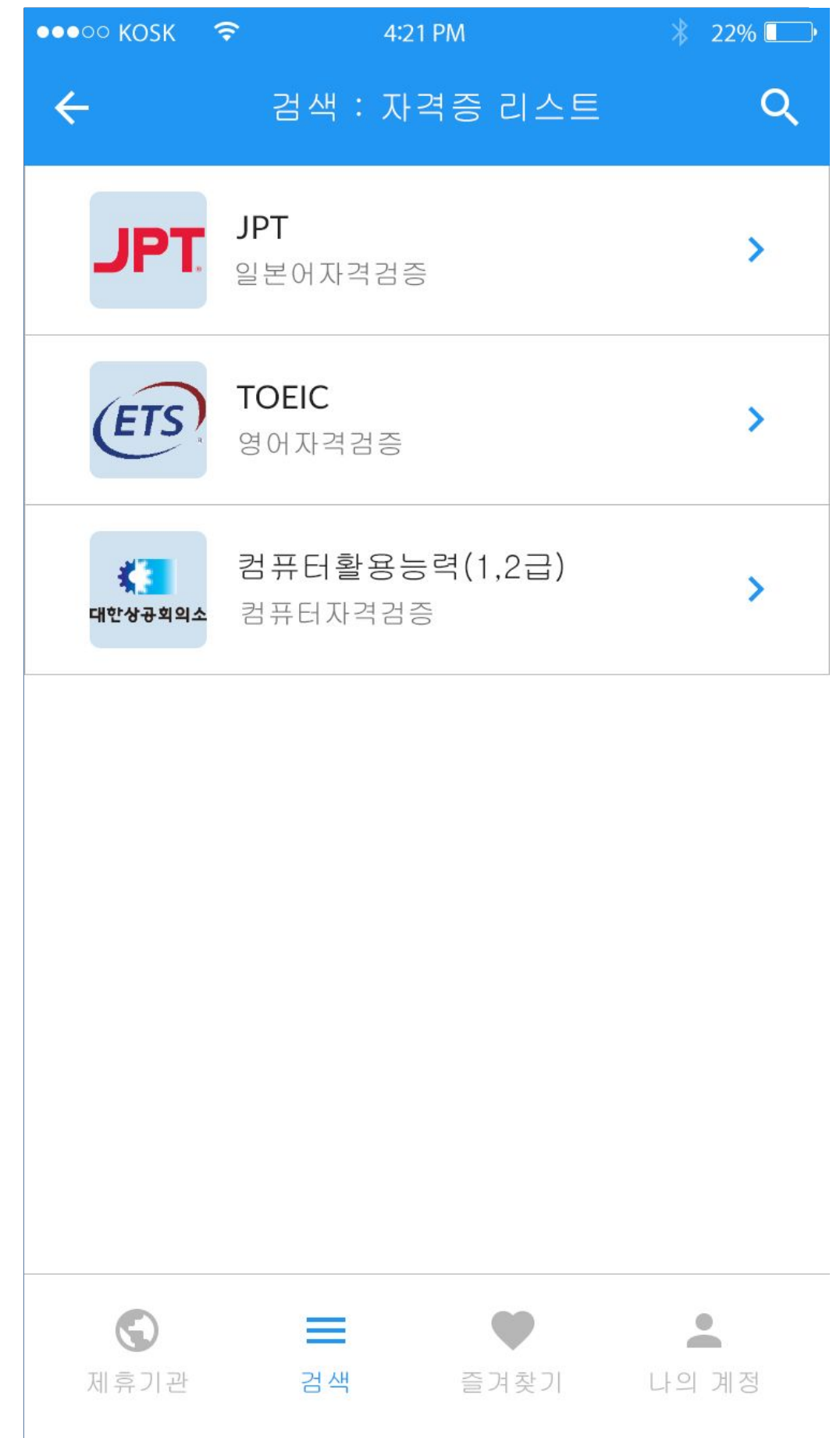
TOEIC, HSK, 컴활, 국가공인자격증 ..  
디써티로 한 번에 발급 받고 편하게  
제출하세요!



<로그인>



<홈 메뉴>



<검색 메뉴>

**Thank you!**