

2

똑똑한

퀴즈 프로그램



여러분

프로그래밍이란 무엇일까요?

프로그래밍은 “컴퓨터 또는 스마트폰 같은 기기들이 일을 할 수 있도록 명령이나 처리 과정을 만드는 과정”입니다

# 공부할 문제



인공지능 프로그램 도구의 구성요소  
와 각각의 기능을 활용하여 간단한  
사회 퀴즈 프로그램을 만들어 봅시다.

# 오늘의 활동!

1

프로그램 계획 작성하기

2

인공지능 프로그램 활용  
사회 퀴즈 프로그램 만들기



똑똑한  
퀴즈를 위해선?

먼저,  
데이터를  
많이 넣어주세요!

S 퀴즈

미국, 영국 또는 2 개의 다른 클래스로 인식 텍스트

공유하기



훈련

컴퓨터가 훈련할 수 있는 다양한 데이터를 준비하세요.

훈련

학습 및 평가

데이터를 사용하여 컴퓨터를 학습 시키세요.

학습 및 평가

만들기

여러분이 만든 머신 러닝 모델로 게임이나 프로그램을 만들어보세요.

만들기

S 퀴즈  
선택

훈련 선택

인식 텍스트 는 미국



미국

나라 이름이 10개 이상  
되었을 경우에는 따로  
더 늘리지 않아도 됨

나라 이름  
= 레이블

영문으로  
늘기

예) 미국  
= usa





자기 데이터 5개 넣고  
홈페이지  
댓글로 넣은 데이터 남기기

각 나라별  
특징을  
데이터로  
넣기

예) 관광지,  
특징,  
정치체계 등  
등

## 01 프로그램 계획 작성하기



퀴즈를 위한, 변수란?

변수 = 데이터 임시 저장 공간,  
자료 저장 상자

## 01 프로그램 계획 작성하기



### 변수 만드는 법

1. 변수 메뉴 이용
2. 블록 이용

-> 변수 만들기 버튼 누르기

# 01 프로그램 계획 작성하기



## 변수 만드는 법

변수 만들기  
이름 = suggest



## 01 프로그램 계획 작성하기



### 변수 만드는 법

변수 만들기  
이름 = suggest

변수 이름을 정하는 이유는?  
상자의 뚜껑을 닫으면 뭐가 있는  
지 모르니까 이름을 적어두는 것

현재 변수의 개수  
-> 레이블의 개수  
= 즉 나라의 개수

## 01 프로그램 계획 작성하기



### 난수란?

난수 = 랜덤, 임의의 수

컴퓨터가 내가 지정한 범위의  
숫자를 골라서 다시 돌려줌

난수는  
로또의 숫자가 뽑히  
는 것과 같이 숫자를  
랜덤으로 지정해줌

# 01 프로그램 계획 작성하기



## 난수란?

The image shows the Scratch '연산' (Operators) menu on the left. The '난수' (Random Number) block is highlighted with a red circle. On the right, a red-bordered box contains a '1 부터 10 사이의 난수' (Random number between 1 and 10) block, with a red arrow pointing down to it, indicating its selection or use in a program.

## 01 프로그램 계획 작성하기



난수와 변수를 합쳐 사용하려면



난수로 변수를 정해  
원하는 퀴즈를 풀게하기

난수의 범위 = 레이블 수



## 01 프로그램 계획 작성하기



# 프로그램 계획 작성하기

\* 교과서 78~79쪽

절차적 사고 과정에 따라  
보다 똑똑한 사회 나라 퀴즈 프로그램을  
만들기 위한 계획을 작성하여 봅시다.

- 활동지 1~4번 활동하기

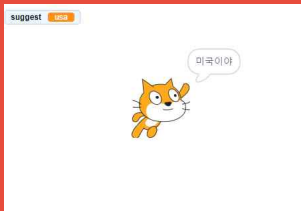
## 02 사회 프로그램 만들기



# 척척 똑똑 사회 퀴즈

\* 활동지2) 5~7번 활동

자신감 있게  
세계 여러나라의 특징을  
물어보면  
나라의 이름을 맞추는  
사회퀴즈 프로그램을 만들어보자!



## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈

1. 크롬으로 접속하기
2. 언어선택 - 한국어(오른쪽 상단에서 선택 가능)
3. Machine learning for kids 검색하기  
(머신러닝 포 키즈 라고 네이버 한글 검색도 가능)  
링크 주소 복사 <https://machinelearningforkids.co.uk/>
4. 아이디: sbsb63자기번호// 비번:great\*spade  
예) 1번 아이디 sbsb631// 비번:great\*spade(비번은 동일)

## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈



로그인 -> s퀴즈 프로젝트에서 만들기 통해 스크래치3들어가기

## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈

테스트가 잘 되면! 성공!

이제 스크래치로 만들러 가볼까요?

왼쪽 상단의 프로젝트로 이동버튼을  
누르고

오른쪽의 만들기를 눌러주세요!



## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈

스크래치 3를 사용할거예요!(설치없어도 가능)

이제 스크래치로 만들러 가볼까요?

여러분의 머신 러닝 모델로 프로그램을 만들어 봅시다.

스크래치 2

대부분의 스크래치로 만들거예요!

스크래치 3

새로운 버전의 스크래치로 만들거예요!

물론

여러분도 만들거예요!

앱 인벤터

여러분의 스크래치로 만들거예요!

스크래치 3에서 머신 러닝 사용하기

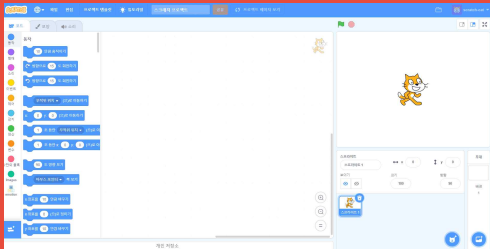
스크래치 3

## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈

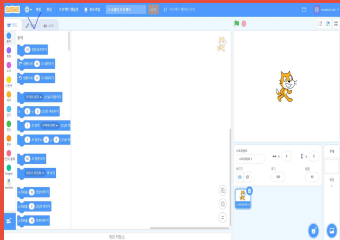
스크래치 화면이에요~!



## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈



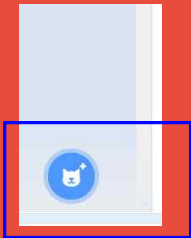
먼저 필요한 모양을 추가해  
봅시다!  
윗부분에 모양버튼 누르기



## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈



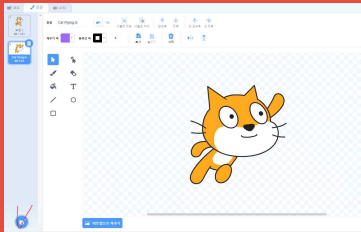
모양 페이지에 이 버튼을 눌러

모양 2개를 만들어서  
한모양은 첫 화면에  
한모양은 퀴즈를 맞추면 나오게  
해주세요

## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈



이렇게 모양을  
모두 추가하였으면 다시  
왼쪽상단의 코드탭으로  
돌아와주세요!  
(원하는 모양으로 사용 가능)

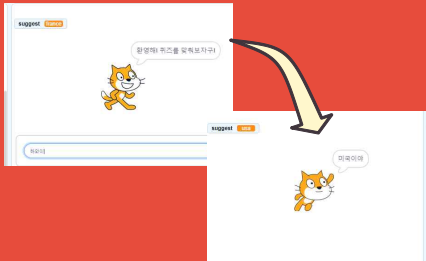
## 02 사회 프로그램 만들기



# 머신러닝 포 키즈

코드를 활용해서  
예) ‘하와이는’ 하고  
문제를 내면

‘미국이야’라고 대답하며  
모양이 바뀌도록 하는  
퀴즈 프로그램을 만들어  
보세요!





## 02 인공지능프로그램 경험하기



# 머신러닝 포 키즈

1. 레이블(나라의 수)만큼 난수의 범위 정하기
  2. 변수 = 난수가 되면
  3. 변수 = 나라이름으로 지정해주기
  4. 모양바꾸면서 정답 외치기
- \*자신이 계획한 코드 참고하면서 활동해보기

## 02 인공지능프로그램 경험하기



# 머신러닝 포 키즈

너무 어렵다면?! 보고 참고할 코드 블록입니다~^^



## 02 인공지능프로그램 경험하기



# 머신러닝 포 키즈

코드블럭을 활용해서 개성넘치는  
나만의 퀴즈프로그램을  
만들어 봅시다!



## 02 인공지능프로그램 경험하기

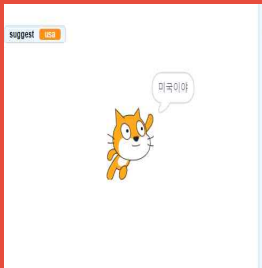
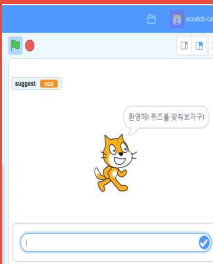


# 머신러닝 포 키즈

잘 되는지 실행은?! 오른쪽 위 녹색-> 실행

빨강 -> 정지

\* 체크표시에 문제를 내면  
나라의 이름이 잘 나오는지 확인하기





## 02 인공지능프로그램 경험하기



# 머신러닝 포 키즈

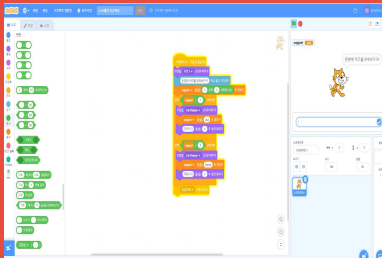


저장은?!  
내컴퓨터에  
저장 해주세요

## 02 인공지능프로그램 경험하기



# 머신러닝 포 키즈



오늘의 미션?!

완성한 화면과 내가 나  
오게 사진을 찍어 선생  
님께 문자(0508-4172-  
3121)로 사진 전송 또는  
자기생각올리기에 (사  
진)하고 올리기



# 머신러닝 포 키즈

다음시간에는?!

똑똑한 내가 가고싶은 나라 추천! 프로젝트를  
함께하도록 하겠습니다^^!