



생각하는 코알라

1차 시



-
1. 알고리즘 알아보기
 2. 알고리즘 4컷 만화 그려보기
 3. 나의 알고리즘 4컷 만화 소개하기
 4. 코코봇에게 이동시키기
 5. ox 퀴즈

우리 함께 코딩을 배워볼까요?



안녕 나는 코코야!
코딩으로 만들어진 로봇이지~
나는 아직 세상의 많은 부분을 배우지 못했어
나와 함께 하면서 나에게 많은 부분을 알려줄 수 있니?

“일상을 알고리즘으로” 과정을 함께 진행하면서 우리가 매일 보고 지나쳤던 많은 부분들을 코코와 생각해보고 재미 있는 활동들로 함께 진행해 봅시다.
먼저 방금 코코가 말한 코딩이 무엇인지 이야기 해볼까요?

Q. 알고리즘이란 무엇일까요?

알고리즘이라는 단어를 들어 보았는지 여러분이 생각하는 알고리즘은 무엇인지 선생님과 함께 이야기 해봅시다.



순서를 지켜요

코코는 샌드위치를 만들기로 하였어요. 재료를 준비하고 샌드위치를 만들어보았지만 맛이 이상하고 모양이 흐트러진 샌드위치가 완성되었습니다. 아래의 글을 참고하여 그 이유를 찾아볼까요?

- 샌드위치 만드는 방법 -

- ① 식빵 한장을 도마 위에 놓아요.
- ② 식빵 위에 치즈 한장을 올려요.
- ③ 치즈 위에 상추와 토마토를 올려요.
- ④ 맨 위에 식빵 한장을 덮으면 완성!

- 코코가 샌드위치를 만든 과정 -

- ① 식빵 한장을 도마 위에 놓았어요.
- ② 식빵 위에 토마토를 올렸어요.
- ③ 토마토 위에 치즈를 두장을 올렸어요.
- ④ 맨 위에 김 한장을 덮었어요.

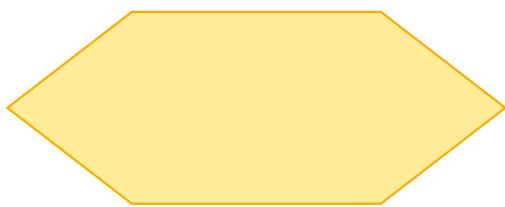


코코가 엉뚱한 샌드위치를 만들게 된 이유는 무엇일까요? 만드는 과정이 잘못된 내용과 순서로 진행되었기 때문이에요!

그래서 우리는 지금부터 올바른 순서대로 하는 방법을 배울 거예요~!

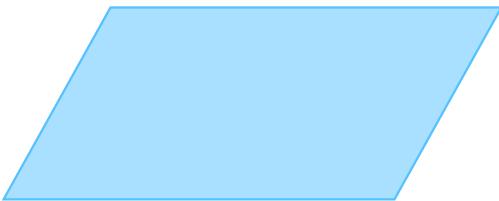
★ 앞으로 알고리즘 해결을 도와줄 순서도 친구들을 소개해요.

① 선언



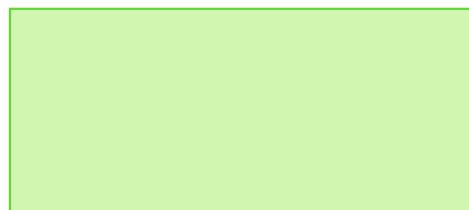
선언은 준비를 하는 단계예요.

② 입력



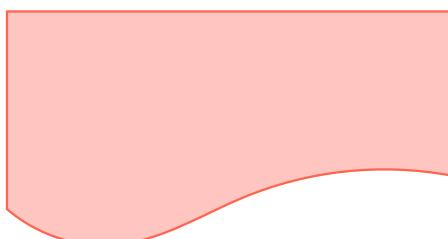
원하는 내용을 정해줘요.

③ 처리



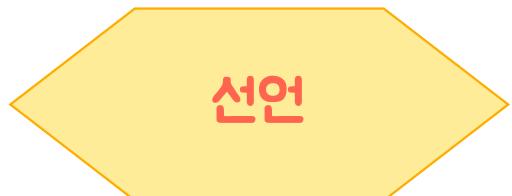
일을 하나씩 진행해요.

④ 출력



결과를 보여주는 단계예요.

★ 앞에서 배운 **선언**, **입력**, **처리**, **출력**에 알맞는 내용을 선으로 이어 봅시다.



- 재료들을 원하는 모양으로 손질해요



- 생선 요리를 하기 위해 재료를 준비해요



- 완성한 요리를 접시에 담아요



- 생선을 후라이팬에서 구워요



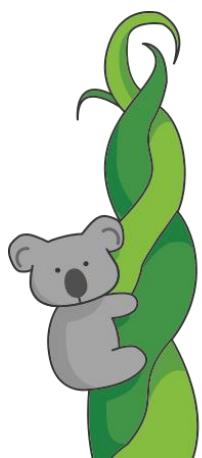
일상적 알고리즘

우리의 일상 속 알고리즘에는 무엇이 있을까요? 아래에 나의 생각을 적어보고, 발표를 통해 친구들과 자유롭게 얘기해봅시다.

- 나의 알고리즘 써보기 -

친구들과 놀기 전에 차근차근 준비를 해볼까요?

1. 어디서 놀까?
2. 무엇을 하고 놀까?
3. 뭐가 필요할까?
4. 친구를 불러보자
5. 재미있고 안전하게 놀아보아요!



알고리즘 4컷 만화

아래 빈칸에 나의 알고리즘을 4컷 만화로 그려보고 친구들과 이야기 해봅시다.

예시)



정해진 시간에 일어나요

예시)



준비물과 교과서를 챙겨요

맨 뒤의 실습 페이지를 잘라서 나의 알고리즘 4컷 만화를 직접 그려 보아요

가장 잘한 친구에게 스티커를 붙여 줍시다.

친구들의 발표 후 가장 잘했다고 생각한 친구에게 스티커를 붙여줄 거예요

? 코코봇에게 이동 시키기

코코봇이 학교를 처음 가봐서 학교까지 가는 길을 잘 모른다고 합니다.
여러분이 음성으로 코코봇에게 어떻게 가야하는지 알려주세요.

〈방법〉

1. 지도를 보고 어떻게 이동해야 할지 단계를 번호로 써줍니다.
2. 단계가 완료 되었다면 코코봇에게 가는길을 목소리로 알려주세요!



코코봇 이동하기 프로그램을 시작하기
전에 먼저 내가 프로그램 쓰는 법을 알려줄게!
한번 같이 따라해보자!

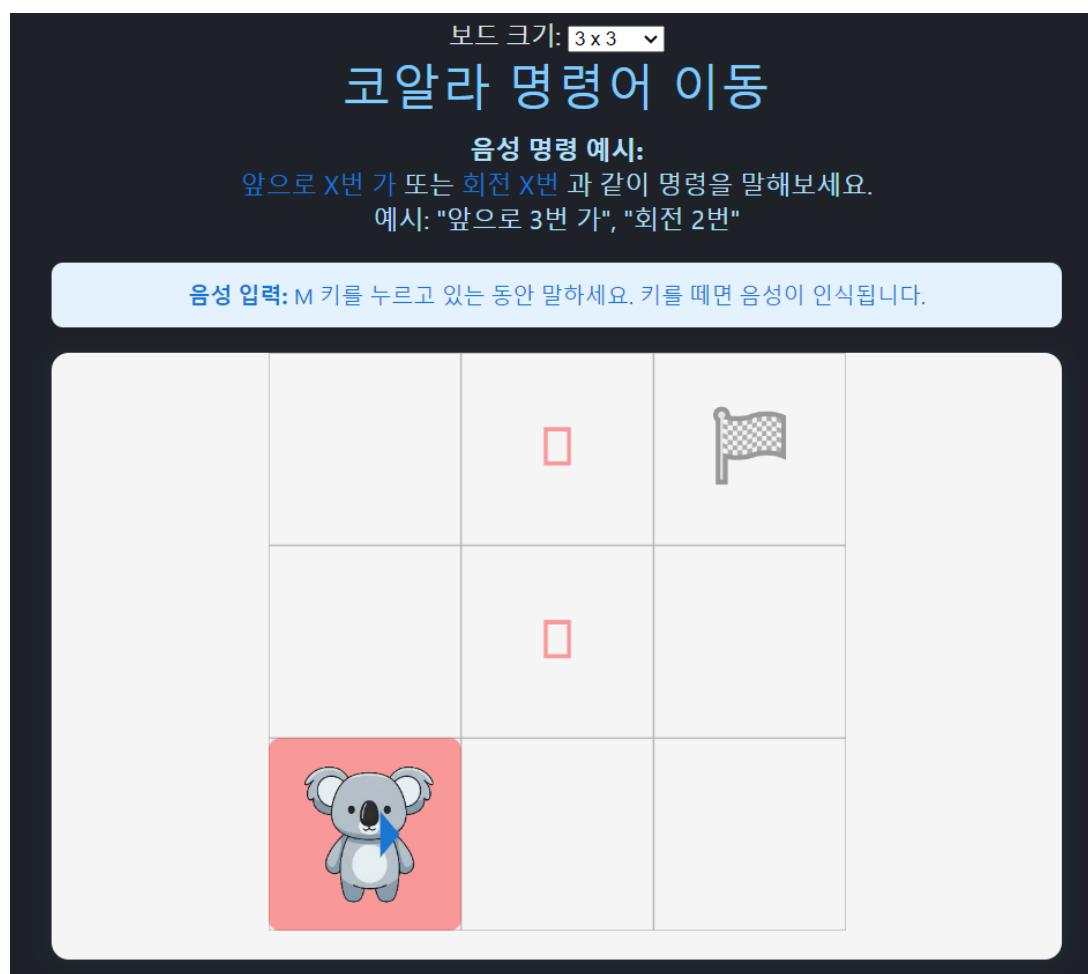
?

코코봇에게 이동 시키기



아래의 설명을 따라서 하나씩 실행해볼까?

1. 늘봄 AI 프로그램 중에서 "command AI"를 실행합니다.



2. 보드 크기 : 3x3을 선택하고 이동할 길을 먼저 확인합니다.



코코봇에게 이동 시키기

2. **보드 크기** : 3x3을 선택하고 이동할 길을 먼저 확인합니다.



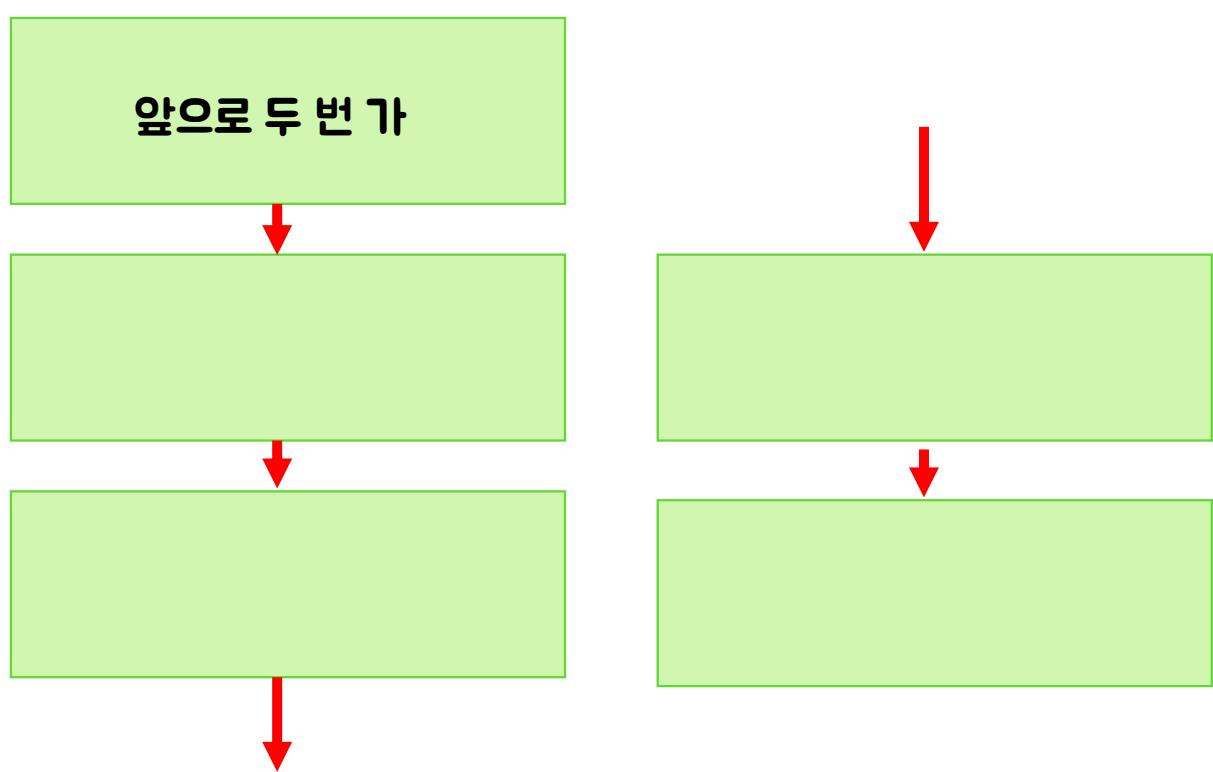
3. <보기>의 이동할 순서의 종류를 보고 빈칸에 알맞은 순서로 적습니다.

<보기>

- 앞으로 두 번 가

앞으로 두 번 가

- 회전 1번

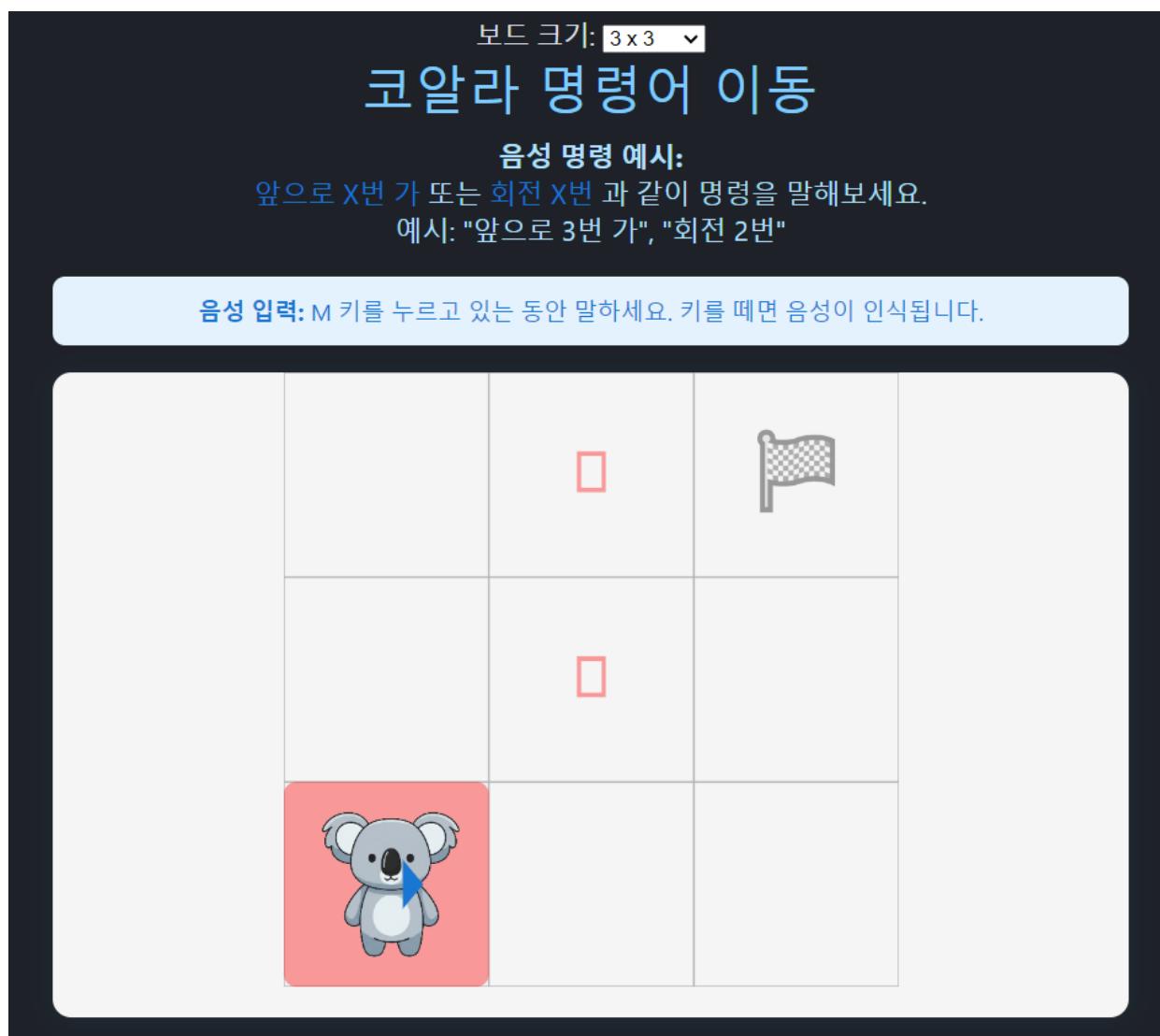


직접 해보기

생각하는 코알라

? 코코봇에게 이동 시키기

4. 키보드 'm' 키를 누르고 코알라가 이동할 길을 하나씩 말해 줍니다.



5. 코코봇이 깃발까지 잘 도착하면 성공입니다!



3x3단계를 잘 성공했다면 4x4단계도
한번 진행해 볼까?



알고리즘이 뭐지?

아래의 문제들을 읽고 O, X 중 맞는 것에 동그라미를 그려주세요.

1

알고리즘은 주어진 문제를 잘 해결하기 위해 필요한 순서, 방법을 정리해놓은 것이다.

(O , X)

2

출력은 내가 원하는 내용을 직접 정해주는 일이다.

(O , X)

3

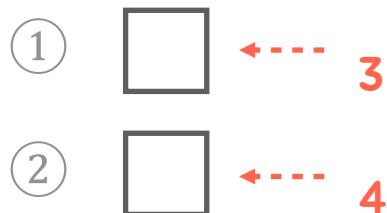
컴퓨터는 종종 내가 시킨 일 대신 스스로 하고 싶은 일을 하기도 한다.

(O , X)

4

아래의 그림처럼 네모 안에 수를 두 번 넣은 뒤 출력하면 화면에 3과 4가 모두 나온다.

(O , X)



5

아래에 보이는 순서도의 이름은 '입력'이다. (O , X)

