



터블 로봇

봉평초등학교 4학년

이정훈
유진경





CONTENTS

1



터틀 로봇 소개

2



라인 코딩

3



카드 코딩

4



도전 과제

5



질문





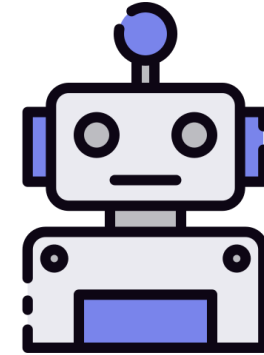
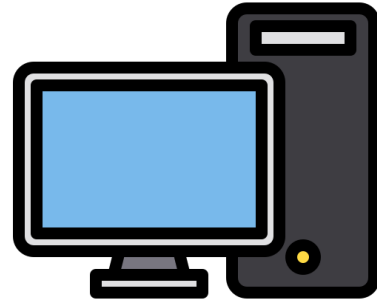
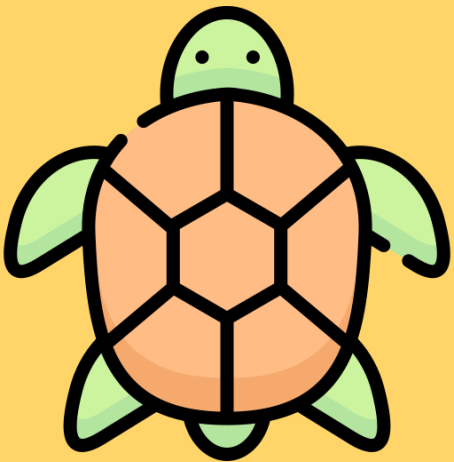
1

터틀 로봇 소개

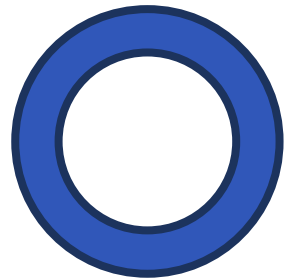
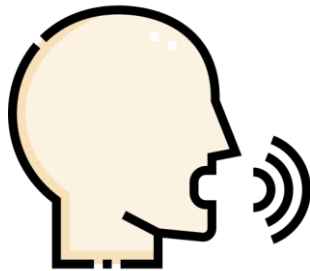
- 터틀 로봇에 대해 함께 알아보시다.
- 터틀 로봇을 사용하기 위한 준비를 해봅시다.

1

터틀 로봇 소개



어떻게 움직일까?



코드 사용

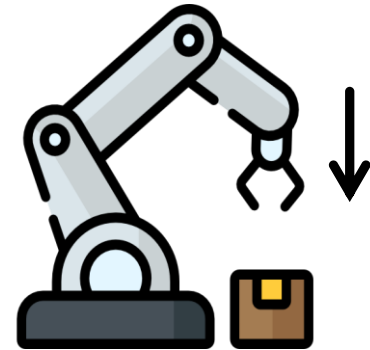
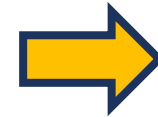
컴퓨터와 로봇의 동작 방식



사람의 표현

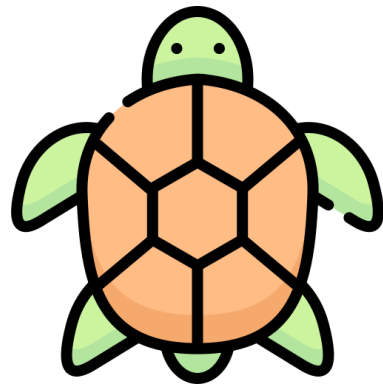


컴퓨터의 표현



컴퓨터의 동작

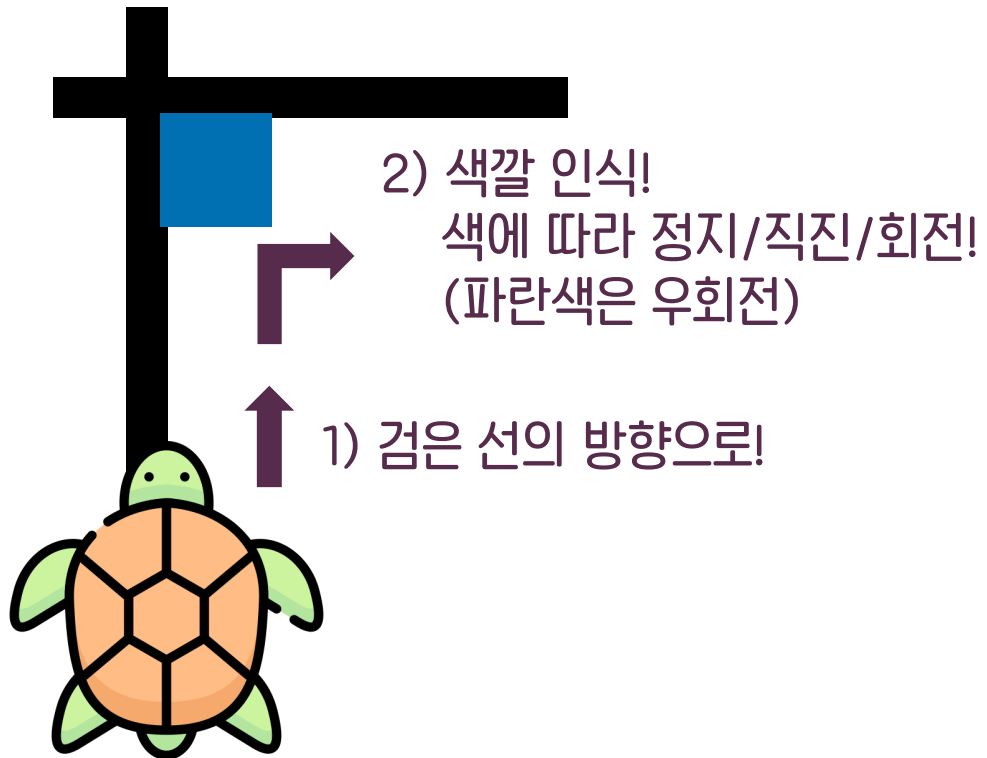
터틀 로봇은?



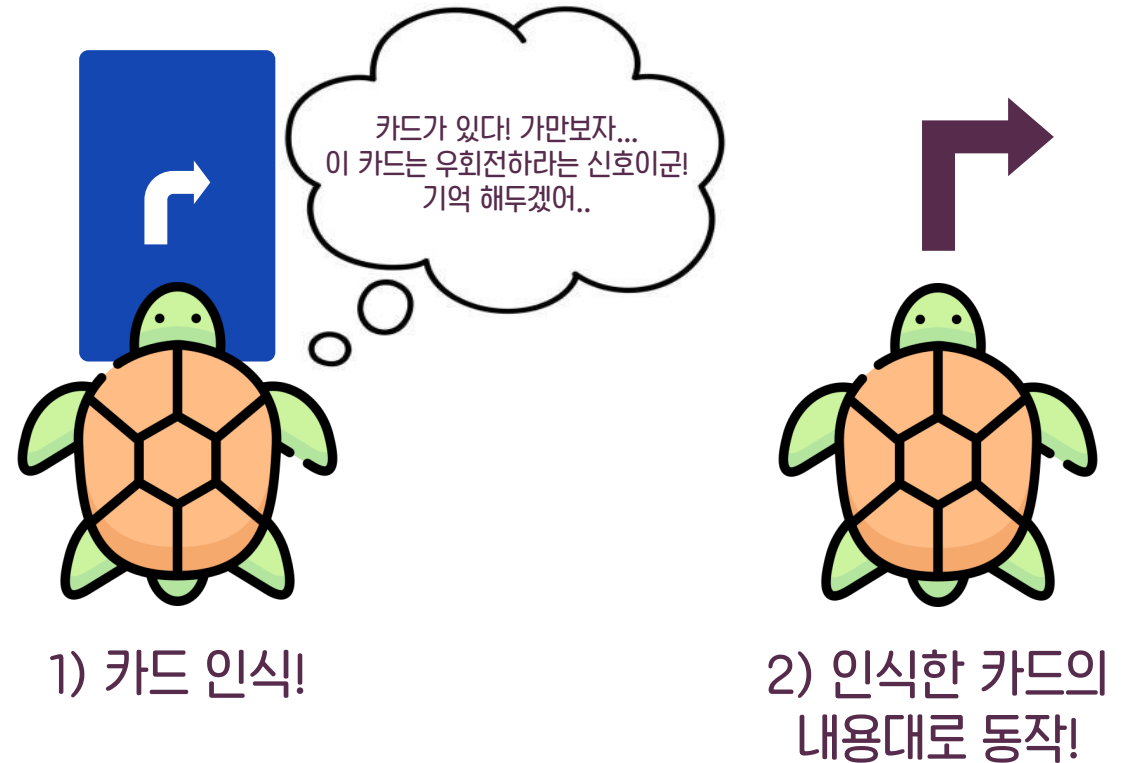
복잡하지 않고 재미있게!

터틀 로봇으로 무엇을 할 수 있을까?

라인 코딩



카드 코딩





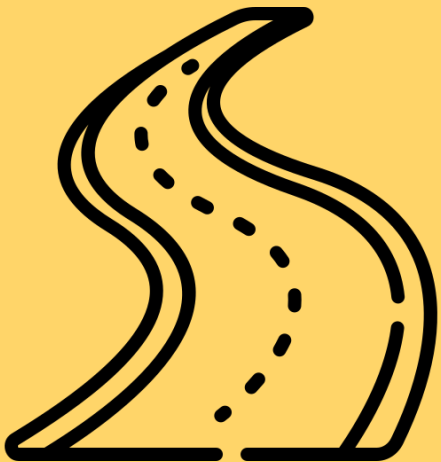
2

라인 코딩

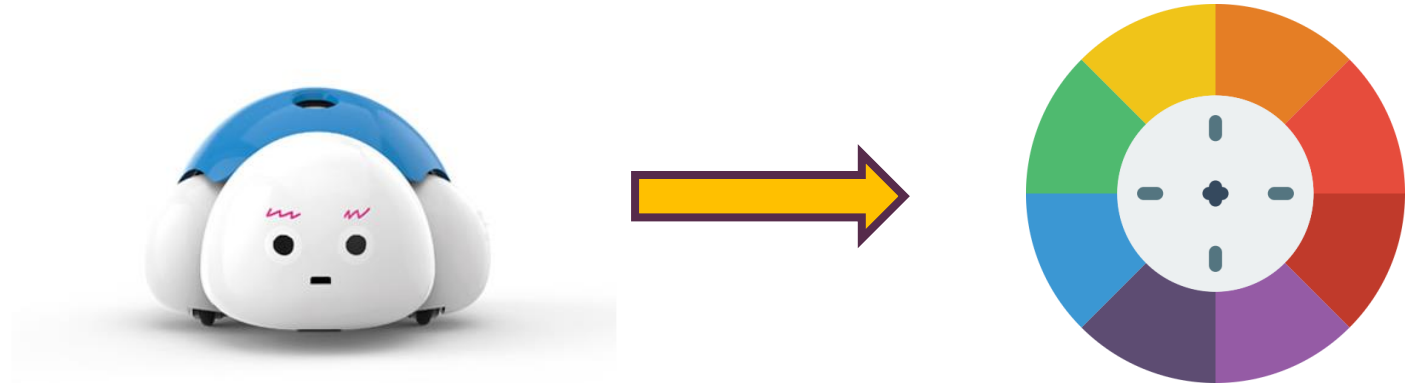
- 라인 코딩에 대해 알아보시다.
- 라인 코딩을 이용해 터틀로봇을 움직여봅시다.

2

라인 코딩



터틀 로봇은 어떻게 움직일까요?

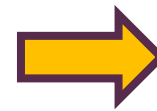
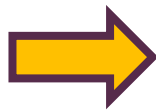


● 직진 ● 정지 ● 좌회전 ● 우회전 ● U-턴

터틀 로봇은 색을 구분해요!

라인 코딩 준비 (1)

터틀 로봇 전원 켜기

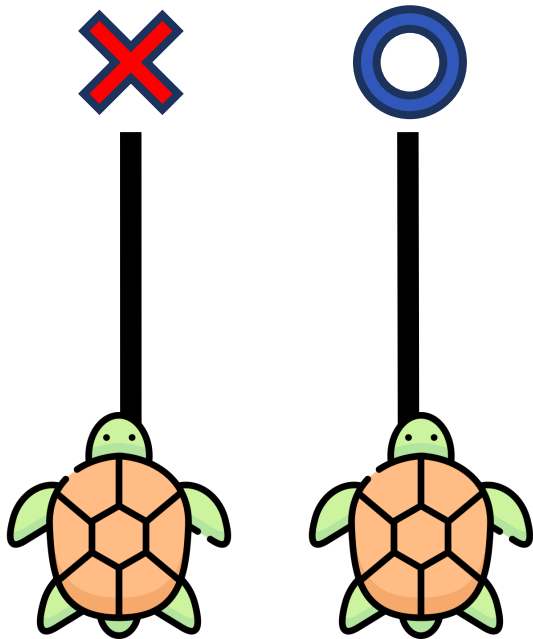


라인 코딩 모드로 전환되면
터틀 로봇의 머리는 주황색으로 빛나요!

라인 코딩 준비 (2)

터틀 로봇 동작 확인하기

1. 검은색 선을 잘 따라가는지 확인해봅시다.



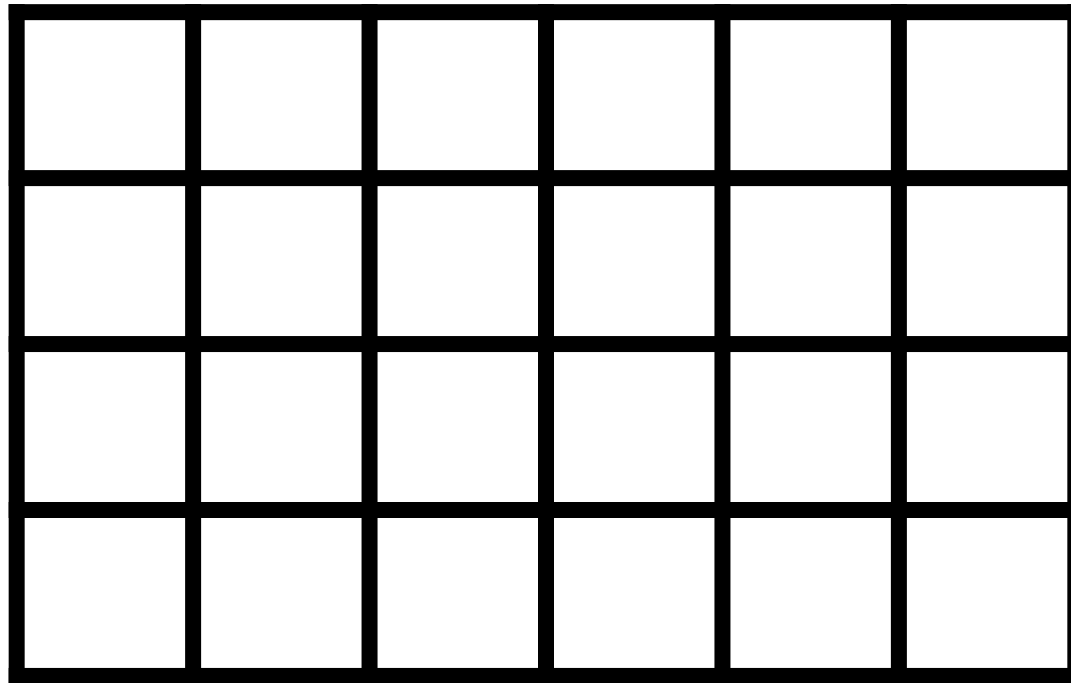
주의!
터틀 로봇을 검은선 기준
오른쪽 테두리에 놔야해요.

2. 색상별로 동작을 확인해봅시다.

● 직진 ● 정지 ● 좌회전 ● 우회전 ● U-턴

라인 코딩 준비 (3)

경로 제작하기



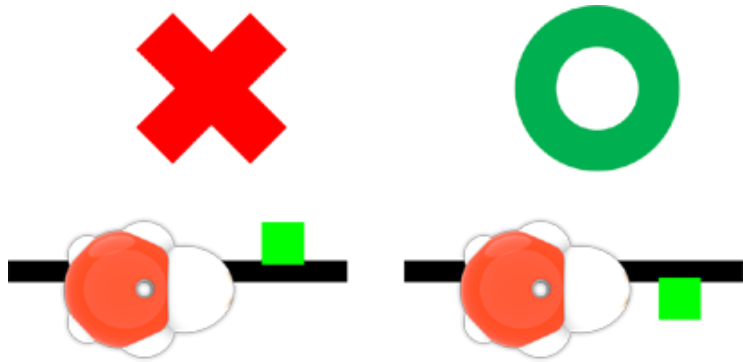
주의!
선의 두께가 너무 얇으면
안돼요. (1cm 정도)

터틀 로봇이 움직일 경로를 만들어봅시다.

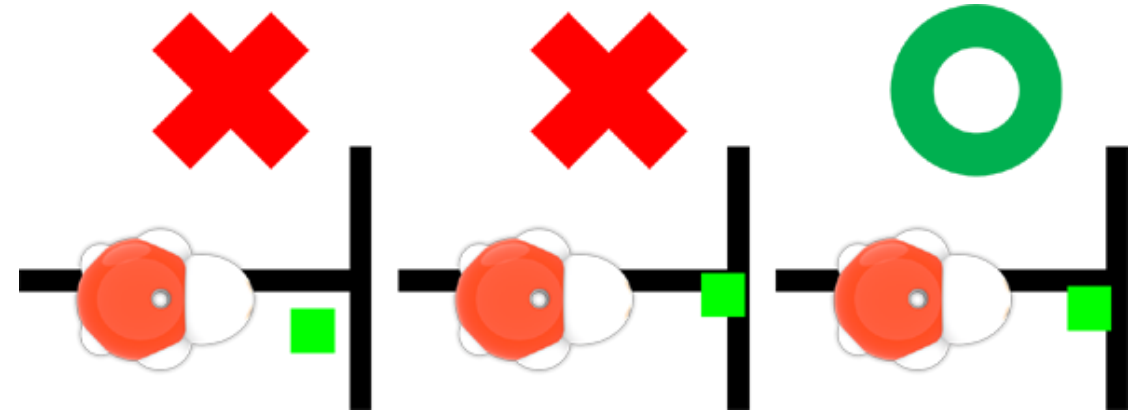
라인 코딩

주의 사항

터틀 로봇은 선의 오른쪽 테두리를 따라 이동하기 때문에
이동하는 방향의 오른쪽에 색을 칠해야 해요.

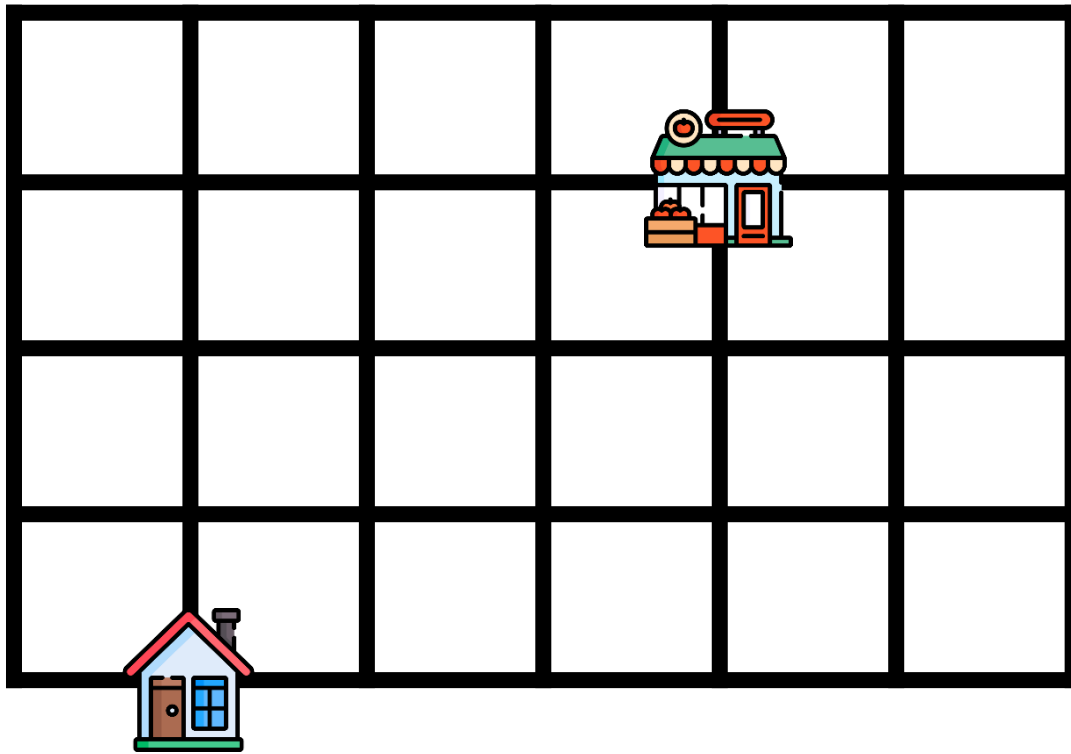


색을 배치할 때 선에 너무 떨어져서도,
너무 붙어서도 안돼요.





라인 코딩



함께 생각해봅시다!

거북이는 배가 고파요...

집에서 쉬고 있던 거북이, 바다마켓에서
간식을 사고 다시 집으로 돌아가려고 해요.



잘 해결이 됐나요?

결과가 잘 나오지 않았다면 친구들과 함께 이유를 고민해봅시다.









3

카드 코딩

- 카드 코딩에 대해 알아보시다.
- 카드 코딩을 이용해 터틀로봇을 움직여봅시다.

카드 코딩?



-  초록색 : 앞으로 이동
-  빨간색 : 뒤로 이동
-  노란색 : 좌회전
-  파란색 : 우회전

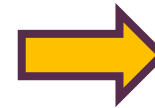
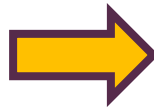
3

카드 코딩



카드 코딩 준비 (1)

터틀 로봇 전원 켜기



라인 코딩 모드로 전환되면
터틀 로봇의 머리는 하얀색으로 빛나요!

카드 코딩 준비 (2)

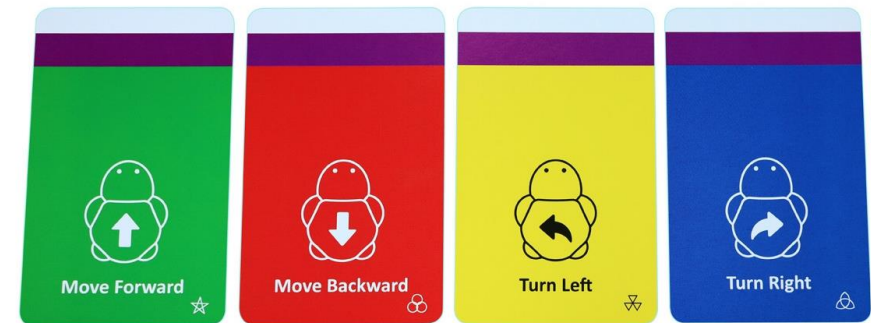
터틀 로봇 동작 확인하기





1. 카드를 터틀로봇 머리 아래쪽으로 밀어넣습니다.



주의!
카드 방향에 유의해주세요.
하얀색 피가 있는 쪽으로 넣어야 합니다.

2. 색상별로 동작을 확인해봅시다.
(동작시킬 때는 등을 짧게 한번 눌러주면 됩니다.)



	초록색	: 앞으로 이동
	빨간색	: 뒤로 이동
	노란색	: 좌회전
	파란색	: 우회전

카드 코딩 준비 (2)

터틀 로봇 동작 확인하기

카드 입력을 끝냈다?

➡ 프로그램을 만드는 것에 성공!!



입력한 프로그램을 지우고 싶다면?

터틀로봇의 등을 3초 동안
눌러주세요



머리에 빨간빛이
들어온다면 삭제 완료!

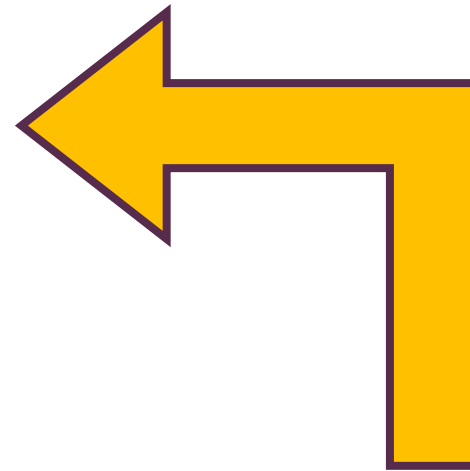


카드 코딩 준비 (2)

터틀 로봇 동작 확인하기

각 역할을 하는 카드들을 조합해서 터틀 로봇을 움직여 봅시다.

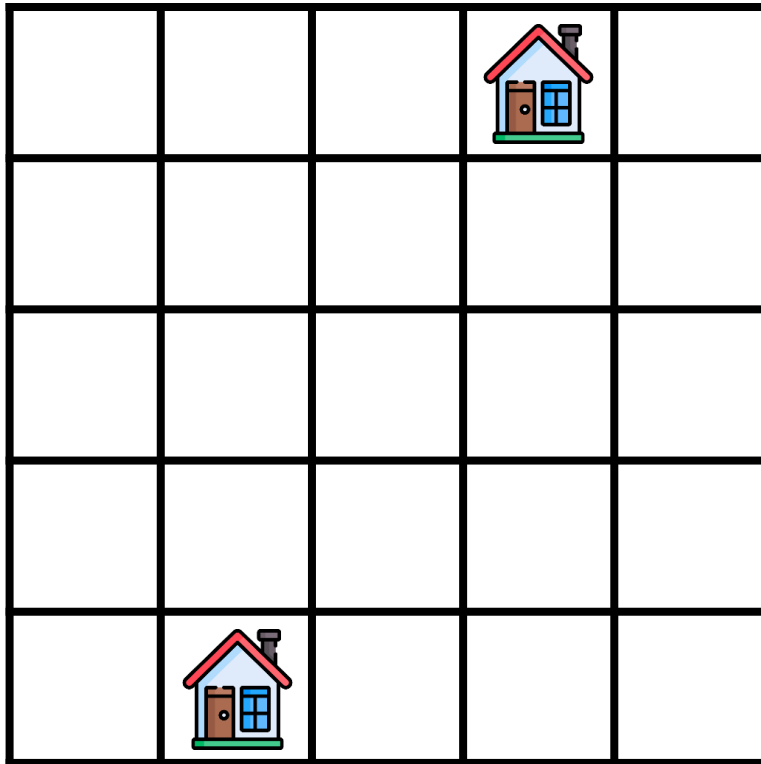
<예시>



앞으로 12cm 이동,
왼쪽으로 90도 회전,
앞으로 12cm 이동

카드 코딩

거북이 친구 집



거북이 집

함께 생각해봅시다!

맛있게 간식을 먹은 거북이는 이제 심심해요...

친구 거북이 집으로 놀러가기로 했어요.



잘 해결이 됐나요?

결과가 잘 나오지 않았다면 친구들과 함께 이유를 고민해봅시다.





4

도전 과제

- 배운 내용을 토대로 과제를 해결해봅시다.

도전!

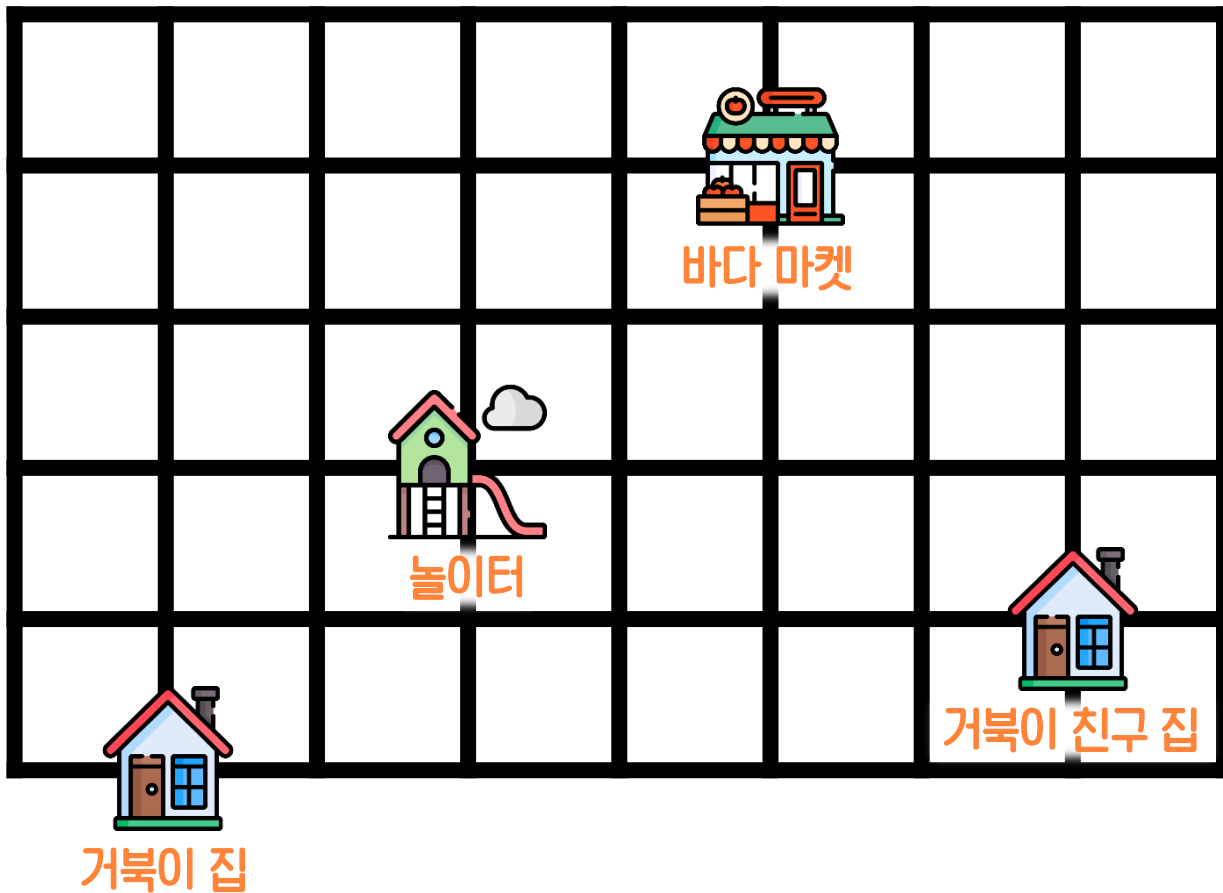
지금까지 배운 내용을 활용하여 과제를 해결해
봅시다!

4

도전 과제



도전과제



친구네 집으로 간 거북이, 친구네 집에도 할게 없네요...

그래서 친구랑 놀이터로 가기로 하는데요.
신나게 놀던 거북이는 다시 배가 고파졌어요.
그래서 바다 마켓에 들렀다가 집으로 돌아가려고 해요.

어느덧 해는 저물고, 부모님께서 걱정하시니
빨리 집으로 돌아가야 할 것 같습니다.

거북이를 위해 친구 집에서 나와 놀이터와 바다 마켓을 거쳐
집으로 돌아가는 **가장 빠른 길**을 찾아봅시다.



잘 해결이 됐나요?

결과가 잘 나오지 않았다면 친구들과 함께 이유를 고민해봅시다.





질문이 있나요?



이번 시간은 끝!
고생하셨습니다~

