

1

엔트리 예제 1



학습목표

- 블록꾸러미에서 원하는 블록을 가지고 올 수 있습니다.
- 말 풍선을 사용할 수 있다.
- 엔트리봇의 색을 알록달록하게 바꿀 수 있습니다.
- 엔트리봇이 화면을 달려 다니도록 만들 수 있습니다.





함수란?

코딩에서 함수란 일종의 공통된 약속을 정해 놓는 것입니다. 다시말해 입력된 값에 대한 출력 값을 공식으로 정해 놓는 것이지요.

쉽게 표현하면 친구들과 운동경기를 할 때 1번 작전, 2번 작전 등으로 작전을 짜본 경험이 있을 겁니다. 리더가 1번 작전을 외치면 미리 정해둔 행동을 약속에 맞게 1번으로 정해둔 작전대로 움직이게 됩니다.

마찬가지로 코딩에서도 작품을 만들다 보면 자주 쓰이는 코드가 있습니다. 그런 코드를 매번 새로 만들면 시간이 많이 들고 코드도 길어질 수 밖에 없습니다.

자주 쓰는 코드를 묶어서 하나의 블록 묶음으로 만들어서 새로운 이름을 붙이면, 필요할 때마다 쉽게 불러올 수 있습니다. 동일한 공식을 만들어 놓는 것을 함수라 합니다.

엔트리에서 함수 만들어보기

블록	모양	소리	속성
전체	변수	신호	
	리스트	함수	
+ 함수 추가			

블록 꾸러미의 속성 탭에서 함수추가를 클릭해보도록 하겠습니다. 함수추가를 클릭하면 블록조립소에 함수 정의하기 블록과 함께 투명한 창이 나타납니다. 이곳에서 함수를 정의할 수 있습니다.

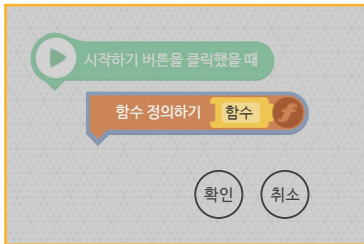
앞뒤로 오가는 간단한 함수를 만들어 보겠습니다.



<div style="text-align: center;">  함수 </div>	<div style="text-align: center;"> 함수 블록 </div>
<div style="margin-bottom: 10px;">  </div> <div>  </div>	<p>블록 꾸러미의 속성 탭에서 함수추가를 클릭해보도록 하겠습니다. 함수추가를 클릭하면 블록조립소에 함수 정의하기 블록과 함께 투명한 창이 나타납니다. 이곳에서 함수를 정의할 수 있습니다.</p> <p>앞뒤로 오가는 간단한 함수를 만들어 보겠습니다.</p>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p>'함수 정의하기'의 빈칸 안에 조립하고, 이름을 입력하여 함수의 이름을 정해줍니다.</p>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p>해당 함수를 실행하는데 문자/숫자 값이 필요한 경우 빈칸 안에 조립하여 매개변수로 사용합니다.</p> <p>이 블록 내부의  을 분리하여 함수의 코드 중 필요한 부분에 넣어 사용합니다.</p>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p>해당 함수를 실행하는 데 참 또는 거짓의 판단이 필요한 경우 빈칸 안에 조립하여 매개변수로 사용합니다.</p> <p>이 블록 내부의  을 분리하여 함수의 코드 중 필요한 부분에 넣어 사용합니다.</p>
<div style="margin-bottom: 10px;">  </div> <div>  </div>	<p>현재 만들고 있는 함수 블록 또는 지금까지 만들어 둔 함수 블록입니다.</p>



엔트리에서 함수 만들어보기 1



블록 꾸러미의 속성 탭에서 함수추가를 클릭합니다.

함수추가를 클릭하면 블록조립소에 함수 정의하기 블록과 함께 투명한 창이 나타납니다.

이곳에서 함수를 정의할 수 있습니다.

숫자를 적으면 적은 숫자의 좌표만큼 앞뒤로 오가는 함수를 만들어 보겠습니다.

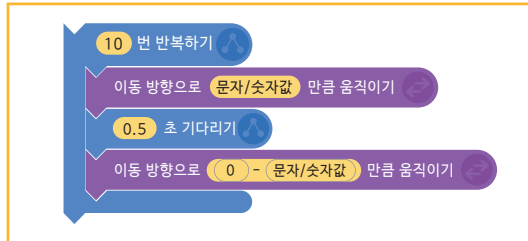
이름 블록은 실제 화면에 그대로 보여지는 글씨라고 생각하세요!

함수의 이름을 먼저 지어주도록 할게요. **이름** 블록을 두 개 가지고 와서 한 개는 "움직임거리", 다른 하나에는 "만큼 움직이기" 라고 적어주겠습니다.

그 사이에는 **문자/숫자값** 블록을 넣어 줄게요. 이 문자/숫자값 블록에 들어가는 숫자는 지금부터 만드는 함수에 쓰이는 숫자가 될 겁니다. 좌표를 오고 가는 코딩을 해볼게요.

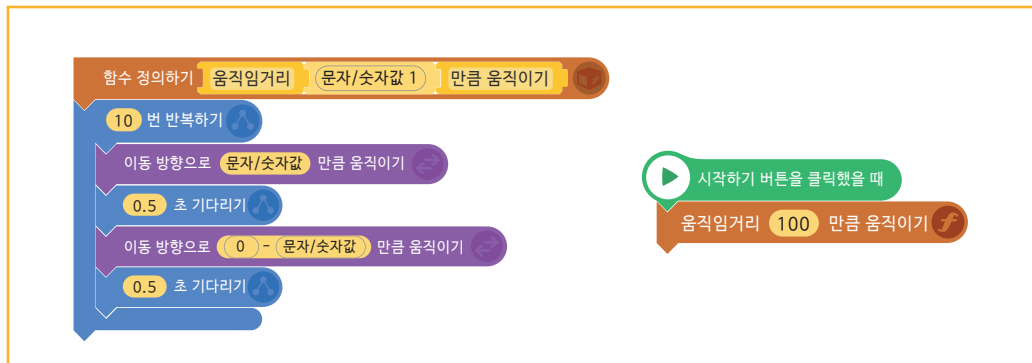


엔트리에서 함수 만들어보기 2

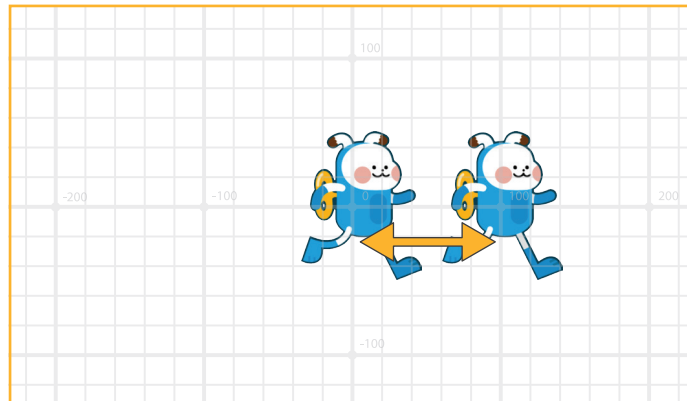


코딩을 완성 했으면
함수정의하기 블록 아래
쌓아줍니다.

확인 버튼을 누르면 함수가
생성됩니다.




f 함수 카테고리에서 생성된 함수를 시작하기 아래에 쌓고 숫자를
입력해서 시작을 눌러 보세요.




입력되는 숫자의 거리만큼 앞뒤로 오가는 엔트리봇을 표현할 수
있습니다.




주제별 학습과정




미션 해결하기
게임을 하듯 미션을 해결하며 소프트웨어의 기본 원리를 배워보세요!
[자세히 보기 >](#)



추천 강의 모음
따라하고, 도전하고, 퀴즈도 풀며 재미있게 엔트리 프로그래밍을 배워보세요!
[자세히 보기 >](#)



소프트웨어야 놀자!
EBS 방송영상, 특별영상을 통해 소프트웨어를 배워보세요!
[자세히 보기 >](#)



헬로! EBS 소프트웨어
EBS 중학 엔트리 버전의 양방향 서비스를 만나보세요!
[자세히 보기 >](#)

1단계

- 메인 화면에 학습하기를 클릭!

2단계

- 주제별 학습과정에서 '미션 해결하기' 클릭!

05 순차, 함수



마을 탐험 ★★ ★

배고픈 엔트리봇을 위해 마을에 있는 연료를 찾아주세요.

3단계

- 6개의 미션 중 5번 마을탐험 클릭!

배고픈 엔트리봇을 위해 마을에 있는 연료를 찾아주세요.

마을탐험 미션에서는 순차구조와 함수에 대해 익힐 수 있습니다.



entry

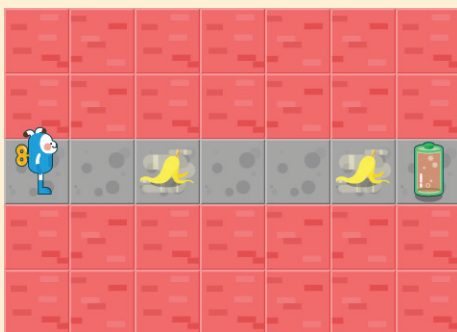
1

1 단계

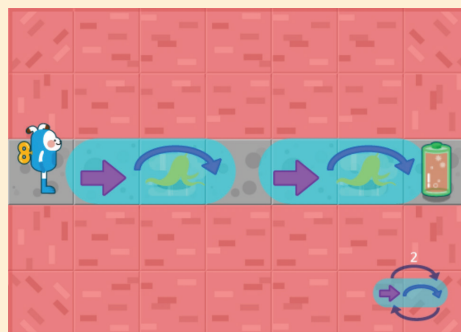
목표

안녕! 난 엔트리봇 이라고 해! 학교가는 길에 책가방을 채길 수 있도록 도와줘!

① 문제 파악하기



② 방법 생각하기



앞으로 한 칸, 뛰어넘기를 두 번 반복한다.

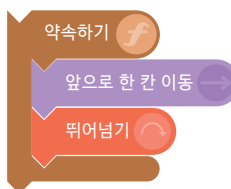
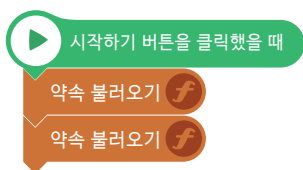
③ 함수 만들기



④ 문제 해결 방법



⑤ 코딩 해보기





entry

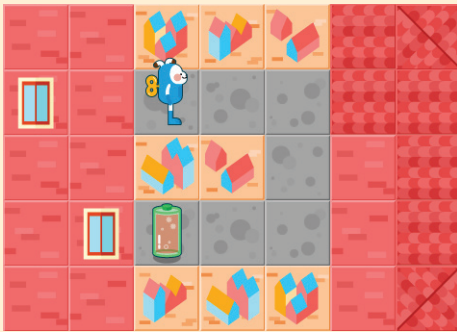
2

2 단계

목표

멋져! 이번에는 여러 약속을 불러와서
배터리가 있는 곳까지 가보자!

① 문제 파악하기

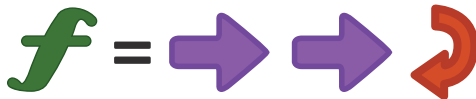


② 방법 생각하기



앞으로 두 칸, 오른쪽 돌기를 세 번 반복한다.

③ 함수 만들기



④ 문제 해결 방법



⑤ 코딩 해보기





entry

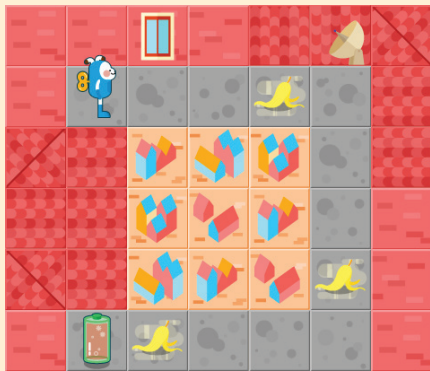
4

4 단계

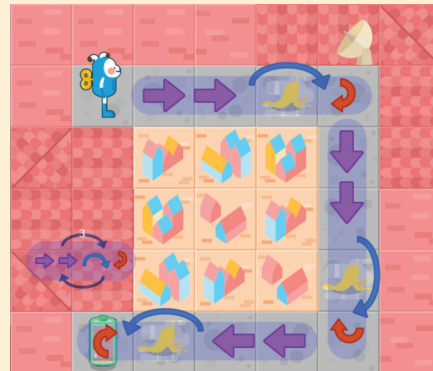
목표

좋아! 이번에도 그러면 약속을 이용해서 배터리를 얻을 수 있도록 도와줄 거지? 약속에 뛰어넘기를 잘 섞어봐!

① 문제 파악하기

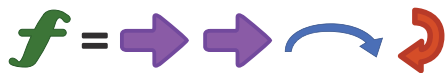


② 방법 생각하기



앞으로 두 칸, 뛰어넘기, 오른쪽 돌기를 세 번 반복한다.

③ 함수 만들기



④ 문제 해결 방법



⑤ 코딩 해보기





entry

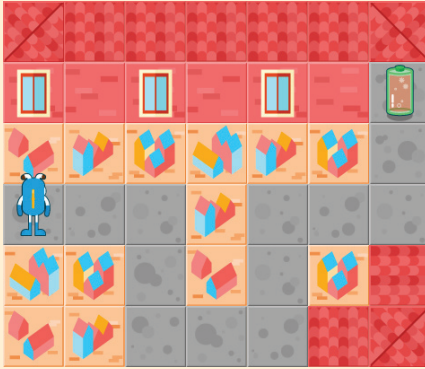
5

5 단계

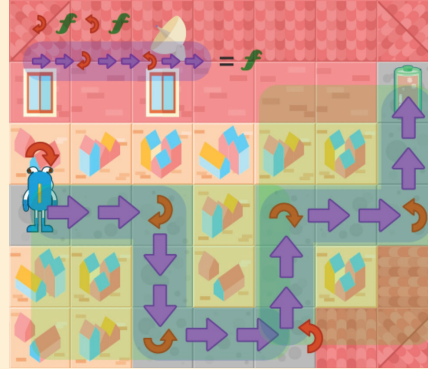
목표

지금은 미리 약속이 정해져 있어. 그런데, 약속을 쓰기 위해서는 내가 갈 방향을 보고 약속을 사용해야해. 도와줄거지?

① 문제 파악하기



② 방법 생각하기



오른쪽돌기
↓
앞으로 두 칸
↓
오른쪽돌기
↓
앞으로 두 칸
↓
왼쪽돌기
↓
앞으로 두 칸
↓

↓
↓
↓
왼쪽돌기
↓
앞으로 두 칸
↓
오른쪽돌기
↓
앞으로 두 칸
↓
왼쪽돌기
↓
앞으로 두 칸

③ 함수 만들기

$f = \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$

④ 문제 해결 방법

$\rightarrow f \rightarrow f$

⑤ 코딩 해보기





entry

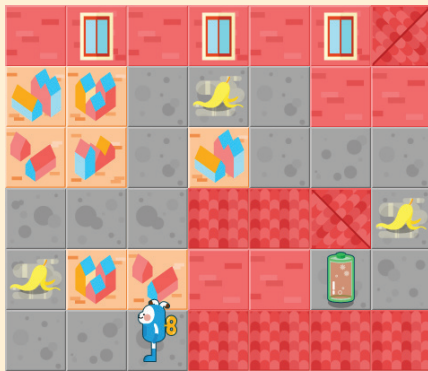
6

6 단계

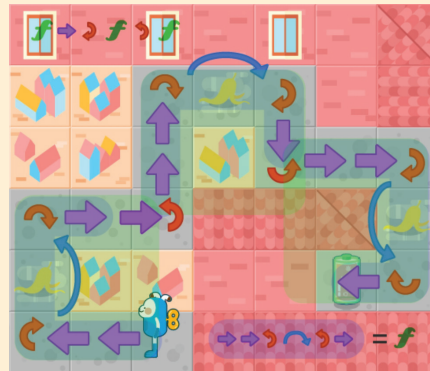
목표

드디어 마지막이야! 약속을 이용하여
마지막 배터리를 얻을 수 있게 도와줘!

① 문제 파악하기



② 방법 생각하기



앞으로 두 칸

오른쪽돌기

뛰어넘기

오른쪽돌기

앞으로 한 칸

앞으로 한 칸

왼쪽돌기

앞으로 두 칸

오른쪽돌기

22

뛰어넘기

오른쪽돌기

앞으로 한 칸

왼쪽돌기

앞으로 두 칸

오른쪽돌기

뛰어넘기

오른쪽돌기

앞으로 한 칸

③ 함수 만들기



④ 문제 해결 방법



⑤ 코딩 해보기



정리하기

반복되는 코드를 함수로 만들어 놓으면
함수 블록이 새롭게 생기고,
필요할 때 마다 다시 새롭게 코딩을 안 하더라도
함수 블록을 꺼내서 같은 코드를 쉽게 쓸 수 있습니다.