

# '꼬꼬'의 양계장 탈출

5조 윤서영, 맹수민, 이연우

# Contents

---

- 전체적인 프로젝트 구성
- 시작화면, 성공/실패 화면
- 3가지 게임에 대한 구체적인 디자인 설명

# 전체적인 구성

## ❖ '꼬꼬'의 양계장 탈출 게임

- 300초 시간 제한
- 3단계의 미션 구성
  - 1단계 : 퀴즈 형식의 비밀번호 풀기
  - 2단계 : 방향센서를 이용해 지붕위로 올라가기
  - 3단계 : 버튼 조작으로 다가오는 울타리 피하기

# 시작 화면

STORY



Next

Start

언제 Screen1 ▾ .초기화되었을때

실행 지정하기 이미지1 ▾ . 사진 ▾ 값 page2.jpg ▾

지정하기 버튼\_뒤로가기 ▾ . 활성화 ▾ 값 거짓 ▾

지정하기 버튼\_뒤로가기 ▾ . 보이기여부 ▾ 값 거짓 ▾

언제 버튼\_시작 ▾ .클릭했을때

실행 다른 스크린 열기 스크린 이름 level\_1 ▾

- ✓ 게임에 들어가기 앞서 2컷의 스토리 컷툰 제작
- ✓ 스크린이 초기화 되었을 때 1번째 이미지 보이기
- ✓ 시작 버튼 누르면 1단계 게임 스크린으로 이동

# 시작 화면

언제 버튼\_다음 ▾ .클릭했을때

실행

지정하기 이미지1 ▾ . 사진 ▾ 값 page1.jpg ▾

지정하기 버튼\_다음 ▾ . 활성화 ▾ 값 거짓 ▾

지정하기 버튼\_다음 ▾ . 보이기여부 ▾ 값 거짓 ▾

지정하기 버튼\_뒤로가기 ▾ . 활성화 ▾ 값 참 ▾

지정하기 버튼\_뒤로가기 ▾ . 보이기여부 ▾ 값 참 ▾

언제 버튼\_뒤로가기 ▾ .클릭했을때

실행

지정하기 이미지1 ▾ . 사진 ▾ 값 page2.jpg ▾

지정하기 버튼\_뒤로가기 ▾ . 활성화 ▾ 값 거짓 ▾

지정하기 버튼\_뒤로가기 ▾ . 보이기여부 ▾ 값 거짓 ▾

지정하기 버튼\_다음 ▾ . 활성화 ▾ 값 참 ▾

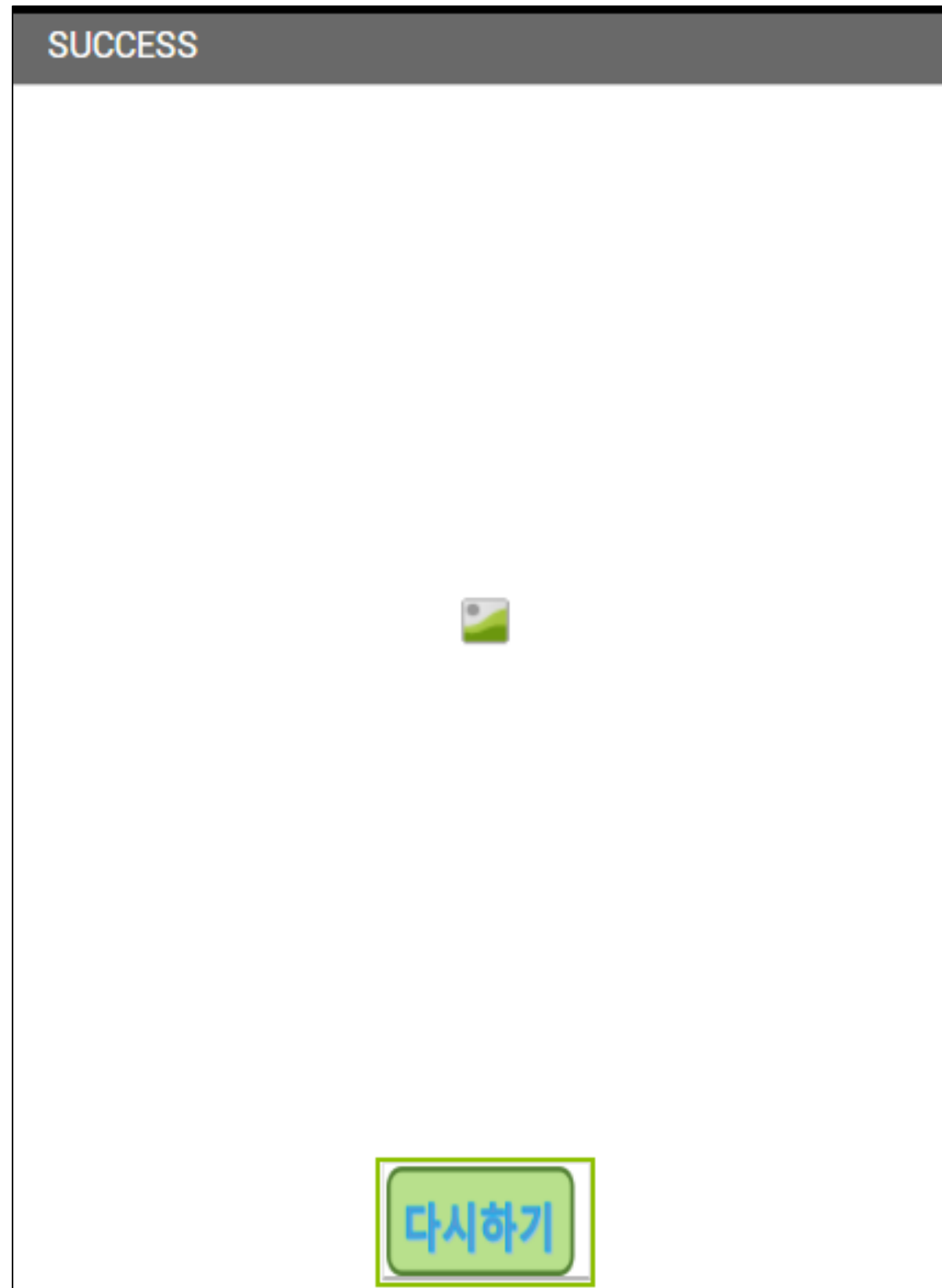
지정하기 버튼\_다음 ▾ . 보이기여부 ▾ 값 참 ▾

- ✓ 다음 버튼을 클릭했을 때
  - 2번째 이미지로 변화
  - 다음 버튼 사라지고 뒤로가기 버튼 생성

- ✓ 뒤로가기 버튼을 클릭했을 때
  - 1번째 이미지로 변화
  - 뒤로가기 버튼 사라지고 다음버튼 생성

=> 버튼의 활성화/보이기 여부 이용

# 성공 화면



언제 버튼\_다시하기 ▾ .클릭했을때

실행 다른 스크린 열기 스크린 이름

Screen1 ▾

- ✓ 스크린 초기화 되었을 때 성공 이미지 보이기
- ✓ 다시 하기 버튼을 클릭하면 첫 스크린으로 돌아가기

# 실패 화면

FAIL

그래, 너라도 건강해라



다시하기

전역변수 만들기 fail 초기값

리스트 만들기

'sam.jpg'

'002.jpg'

'chic.jpg'

언제 fail 초기화되었을때

실행 지정하기 이미지1 사진 값

항목 선택하기 리스트

가져오기 전역변수 fail

위치

임의의 정수 시작

1

끝

3

언제 버튼\_다시하기 클릭했을때

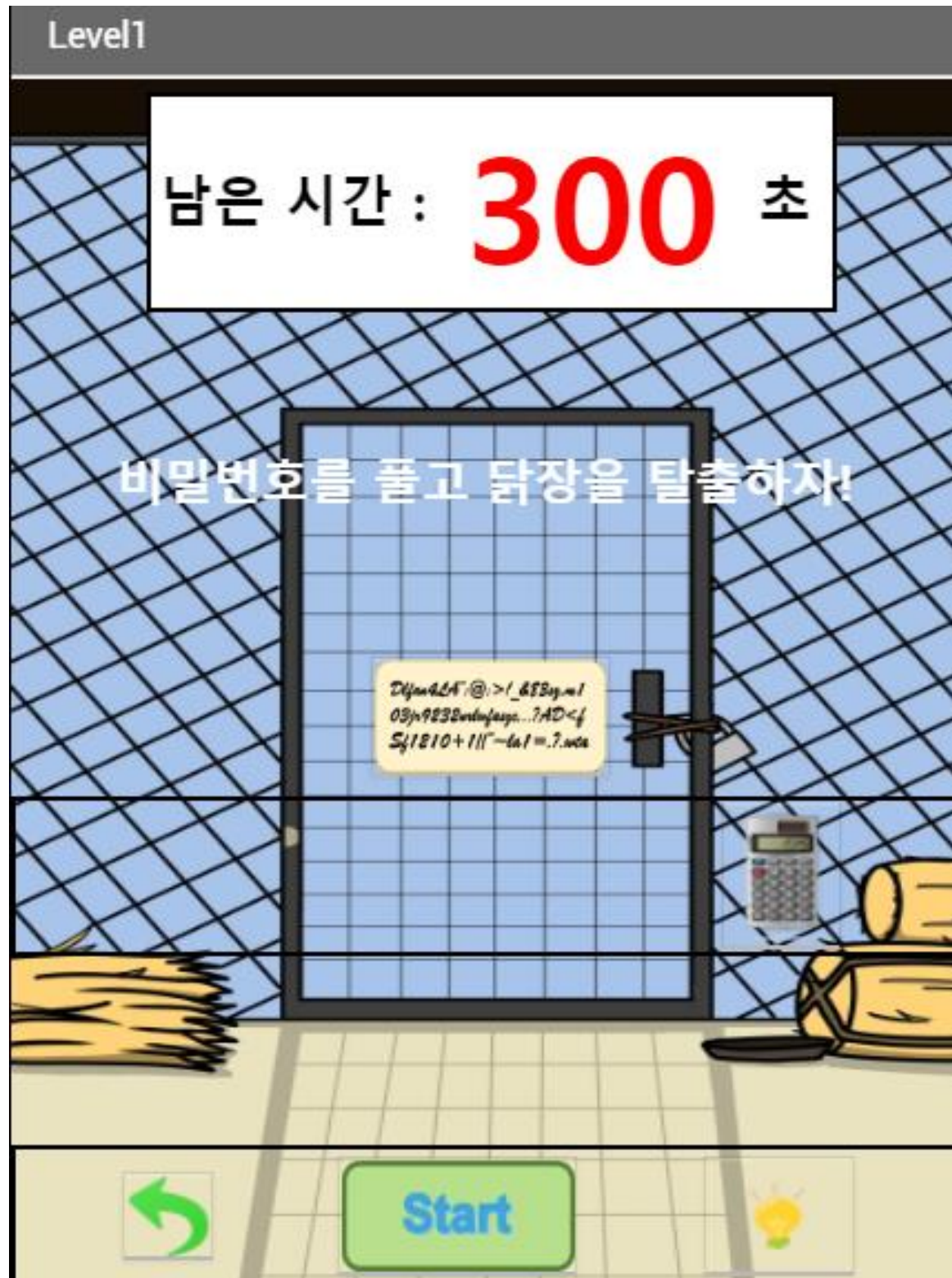
실행 다른 스크린 열기 스크린 이름 Screen1

✓ 실패 이미지 리스트 생성

✓ 스크린이 초기화 되었을 때 임의의 이미지 보이기



# 1단계\_시작 화면

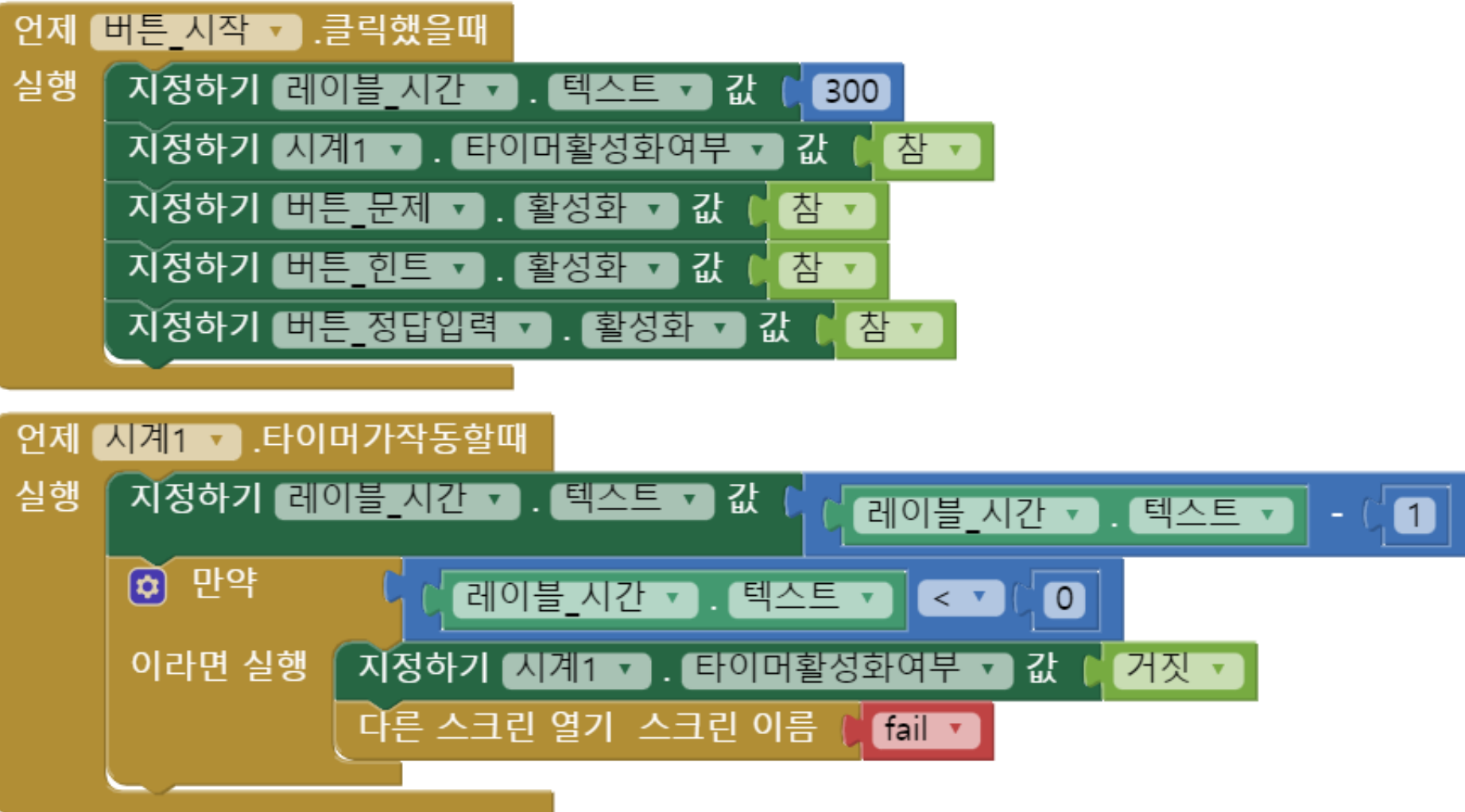


비밀번호를 풀고 닭장을 탈출하자!

- ✓ 시작 버튼을 클릭하면 타이머 작동, 문제/힌트/키 버튼 활성화
- ✓ 문제 버튼을 클릭하면 문제 스크린으로 이동
- ✓ 비밀번호 키 버튼을 클릭하면 정답 입력 스크린으로 이동
- ✓ 힌트 버튼을 클릭하면 힌트 알림창이 나타남



# 1단계\_시작 화면

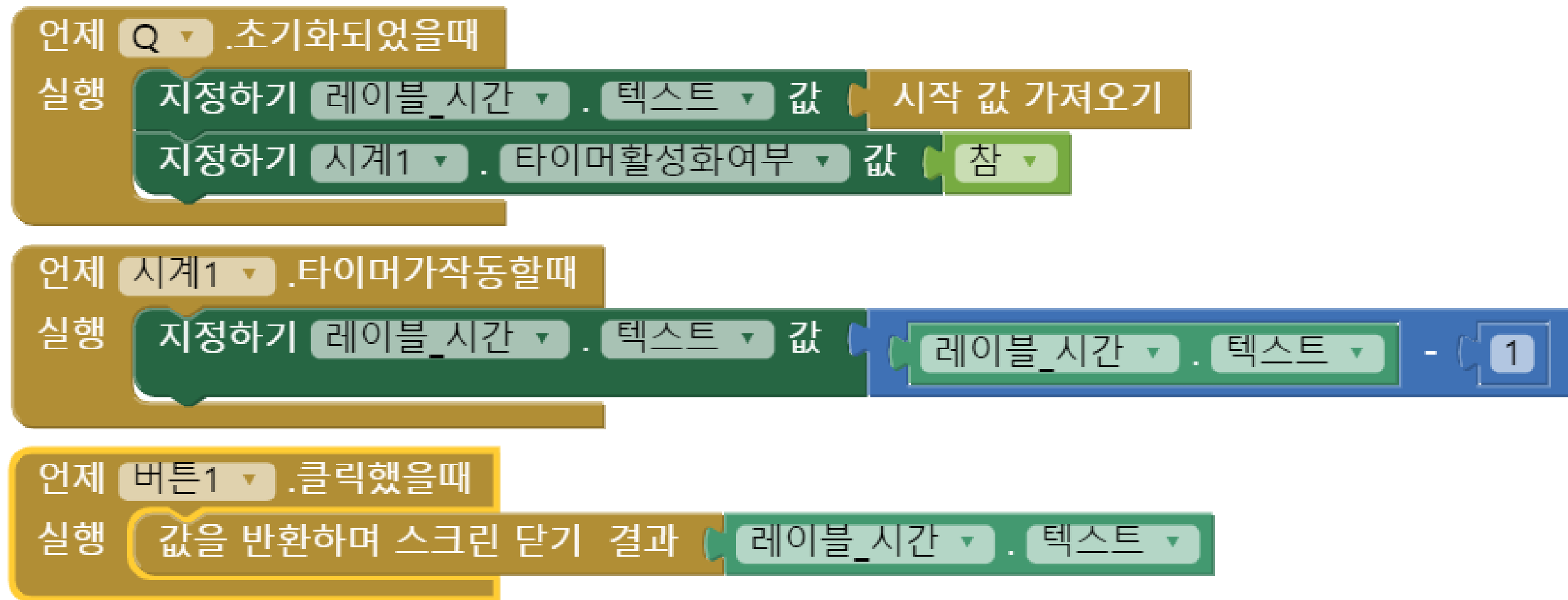
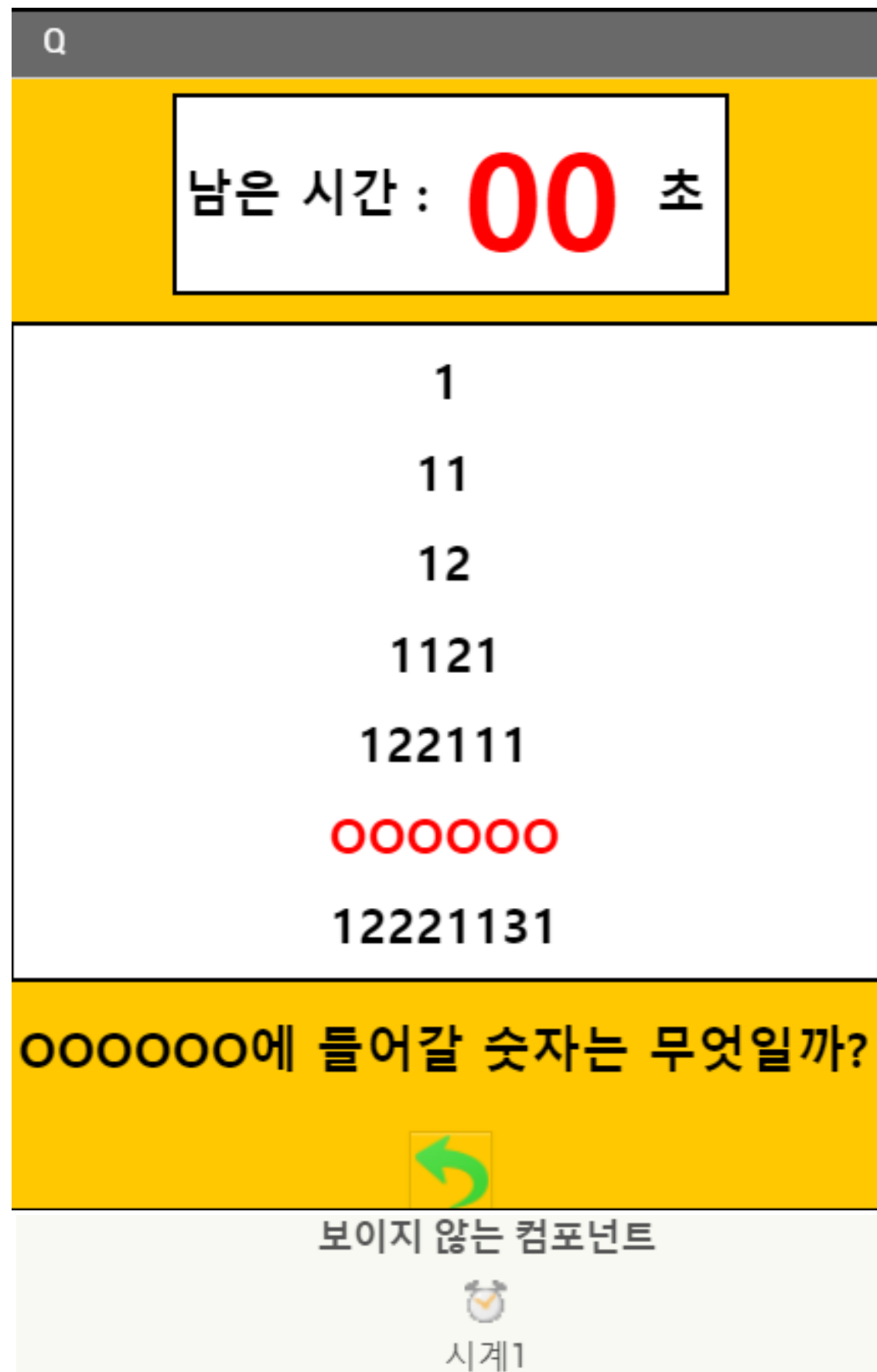


- ✓ 시작 버튼 클릭 > 타이머 작동
- => 레이블 시간 -1씩 감소시켜  
0초가 된다면 실패 화면으로 이동



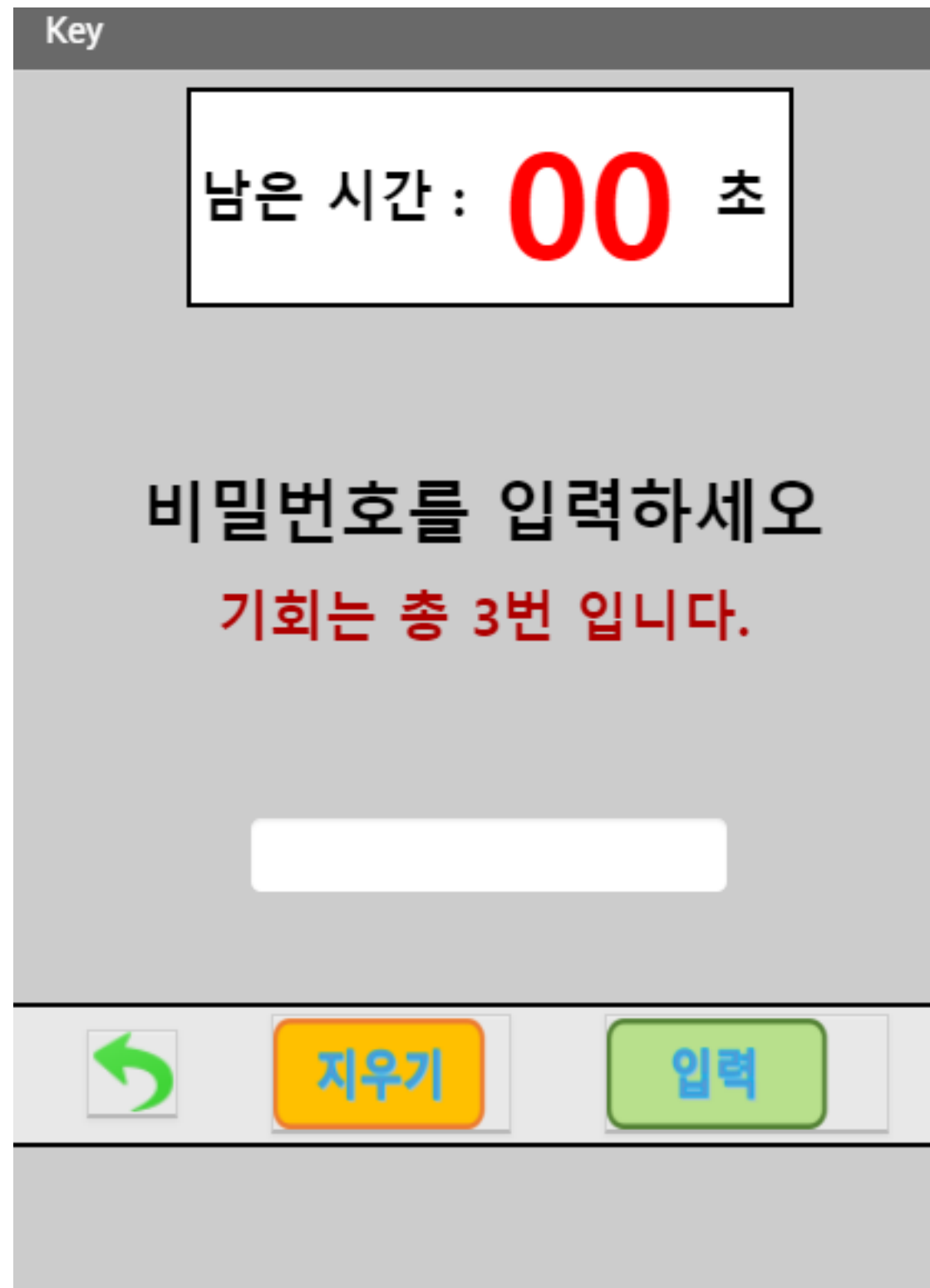
- ✓ 문제 화면/정답입력 화면을 열고 닫을 때
- => 시간레이블이 유지되도록 시작 값 전달/받아오기

# 1단계 - 문제 화면



- ✓초기화 되었을 때 시간 레이블 남은 시간 값 가져오기
- ✓타이머 동작 유지
- ✓뒤로가기 버튼 클릭 했을 때 남은 시간 전달하면 스크린 닫기

# 1단계 - 정답입력 화면



보이지 않는 컴포넌트

알림\_기회 시계1 알림\_성공

언제 key .초기화되었을때

실행 지정하기 레이블\_시간 . 텍스트 값 시작 값 가져오기

지정하기 시계1 . 타이머활성화여부 값 참

언제 시계1 .타이머가작동할때

실행 지정하기 레이블\_시간 . 텍스트 값 레이블\_시간 . 텍스트 - 1

언제 버튼\_지우기 .클릭했을때

실행 지정하기 텍스트박스1 . 텍스트 값 0

언제 버튼\_뒤로가기 .클릭했을때

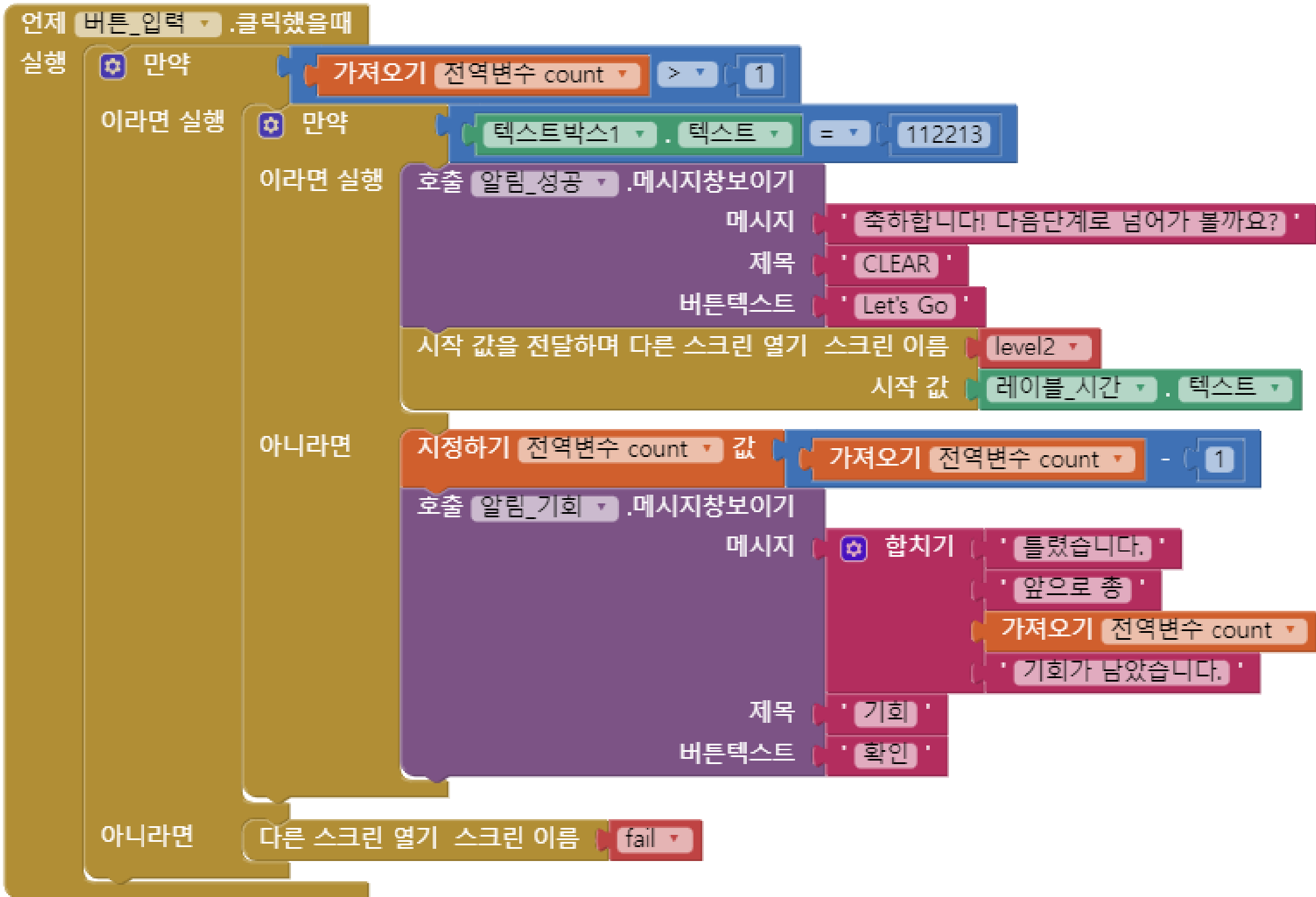
실행 값을 반환하며 스크린 닫기 결과 레이블\_시간 . 텍스트

✓초기화되었을 때와 시간 유지, 뒤로가기 동작은 문제화면과 동일

✓지우기 버튼 클릭했을 때 텍스트 상자 비우기

# 1단계 - 문제 화면

전역변수 만들기 count 초기값 3



✓정답 기회 count 전역변수 생성

✓입력 버튼 클릭 했을 때

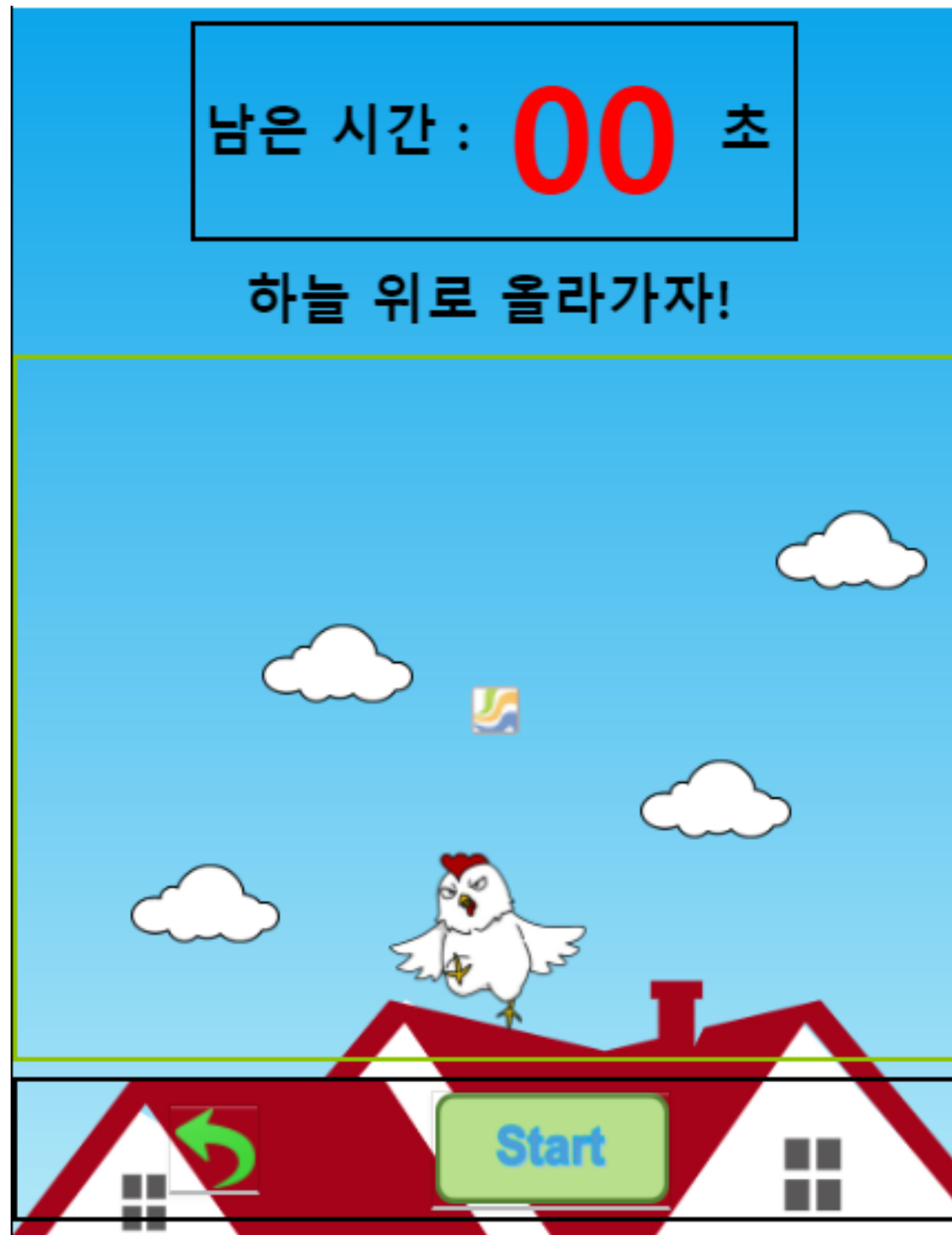
- 기회가 남아있고, 정답을 맞췄다면  
=> 성공 알림창 보이기,  
2단계 화면으로 이동

- 기회가 남아있지만 틀렸다면  
=> 정답 기회 변수 -1 감소,  
틀림 알림창 보이기

- 기회가 남아 있지 않다면  
=> 실패 화면으로 이동

## 2단계 - 방향센서를 이용해 하늘 위로

### 게임 설명



시작을 누르면 구름의 위치가 임의로 정해진다.  
휴대폰을 기울이면 방향센서에 의해서 꼬꼬가 움직인다.

꼬꼬가 하늘에 도달하면 다음 단계로 넘어갈 수 있습니다.

이때 !!! 구름에 부딪치면 꼬꼬가 튕기게 됩니다!!

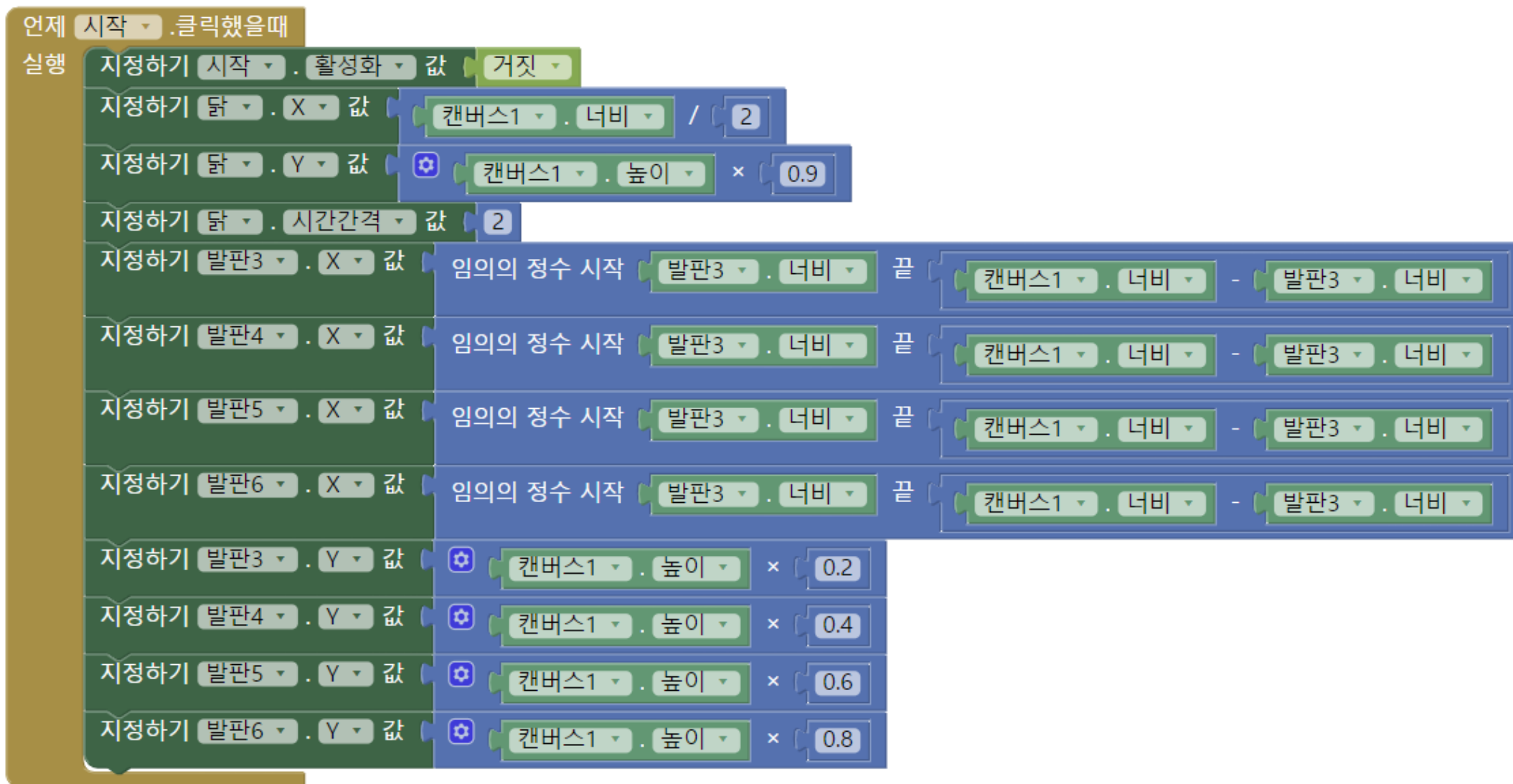
## 2단계 - 방향센서를 이용해 하늘 위로



- 스크린이 초기화 되었을 때 닭과 구름의 위치를 지정해준다.
- 시작 버튼이 작동하도록 활성화한다.

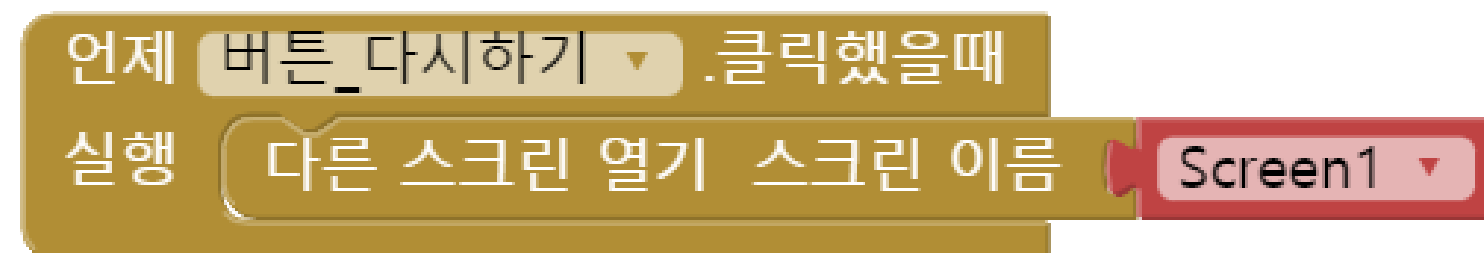
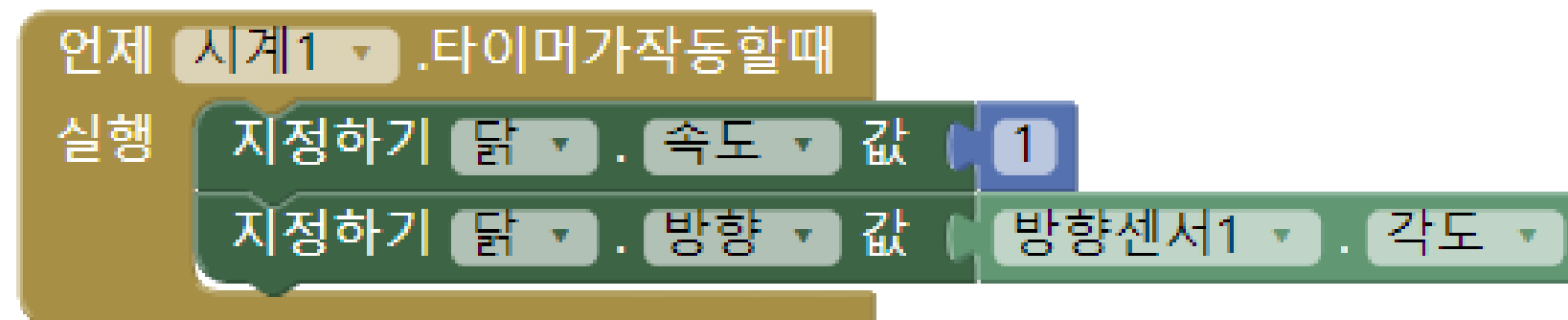


## 2단계 - 방향센서를 이용해 하늘 위로



- 시작 버튼을 눌렀을 때 꼬꼬의 위치는 캔버스의 바닥 중앙에 지정해 준다.
- 구름의 y축을 지정해 주지만, x축은 지정해 주지 않아 다양한 패턴이 나오도록 한다.

## 2단계 - 방향센서를 이용해 하늘 위로



- 꼬꼬가 캔버스의 모서리에 닿았을 때 튕기도록 설정한다.
- 닭이 하늘에 닿았을 때는 다음 단계로 넘어갈 수 있게 한다.
- 시계 컴포넌트를 넣어서 꼬꼬가 시간 당 움직일 수 있게 한다.
- 뒤로가기를 누르면 게임의 처음으로 넘어간다.

## 2단계 - 방향센서를 이용해 하늘 위로



- 닭이 다른 이미지 스프라이트에 닿았을 때 튕기기를 지정해서 꼬꼬가 구름에 닿으면 튕겨서 게임의 재미를 더했다.
- 꼬꼬가 구름의 어느 방향에 닿아도 튕길 수 있도록 했다.

# 3단계 - 장애물 피하기 게임

## 울타리 피하기



꼬꼬가 울타리들을 피해 달리는 장애물 피하기 게임이다.

왼쪽 오른쪽 버튼을 눌러 꼬꼬를 움직여 장애물을 피하기!

남은 거리가 0이 될 때까지 버티면 클리어

# 3단계 - 장애물 피하기 게임

전역변수 만들기 남은거리 초기값 60

전역변수 만들기 체력 초기값 3

언제 Screen1 초기화되었을때



전역변수 '남은 거리'와 '체력'을 설정

꼬꼬의 위치는 화면 하단 중앙에 위치함

장애물이 될 울타리 3개는 각각 y값을 다르게  
정하여 서로 다른 높이에 위치하도록 정하지만,  
x값은 임의로 설정하여 게임을 시작할 때마다  
울타리의 위치가 다르게 시작되도록 설정

# 3단계 - 장애물 피하기 게임



울타리는 위에서 아래로 떨어짐

시계 컴포넌트를 사용하여 시계\_거리

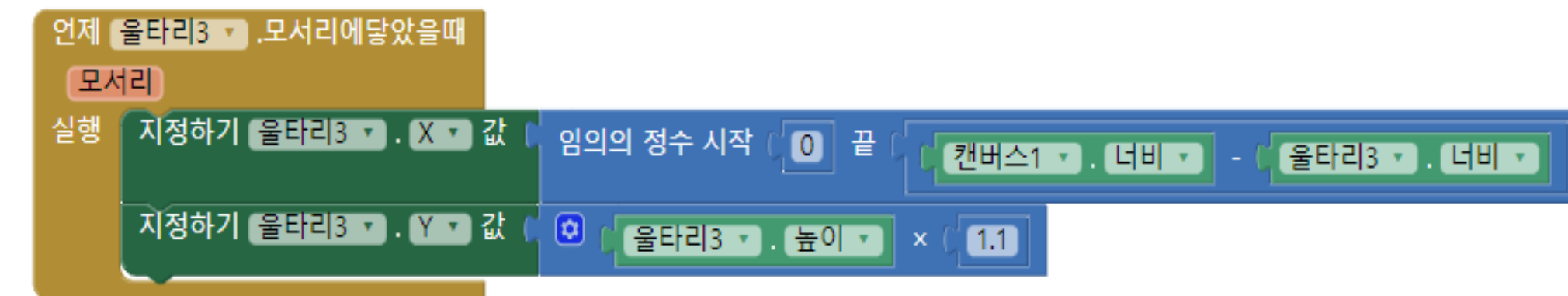
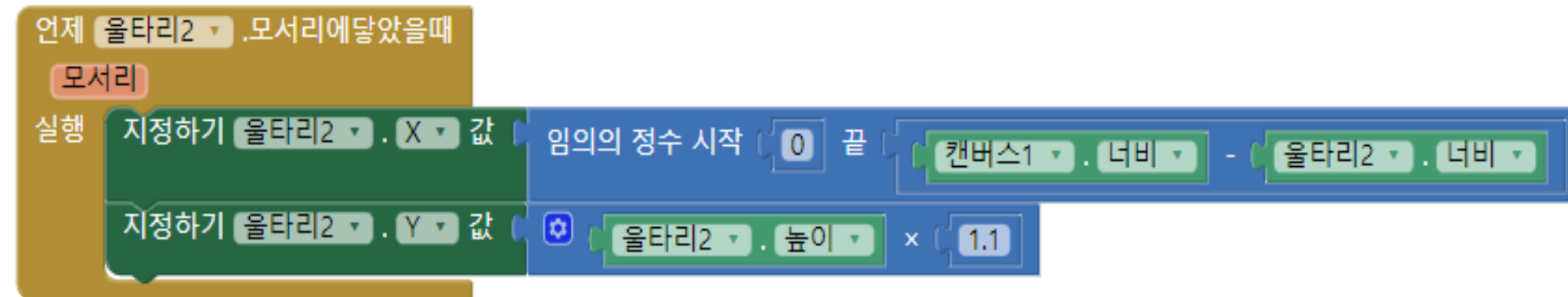
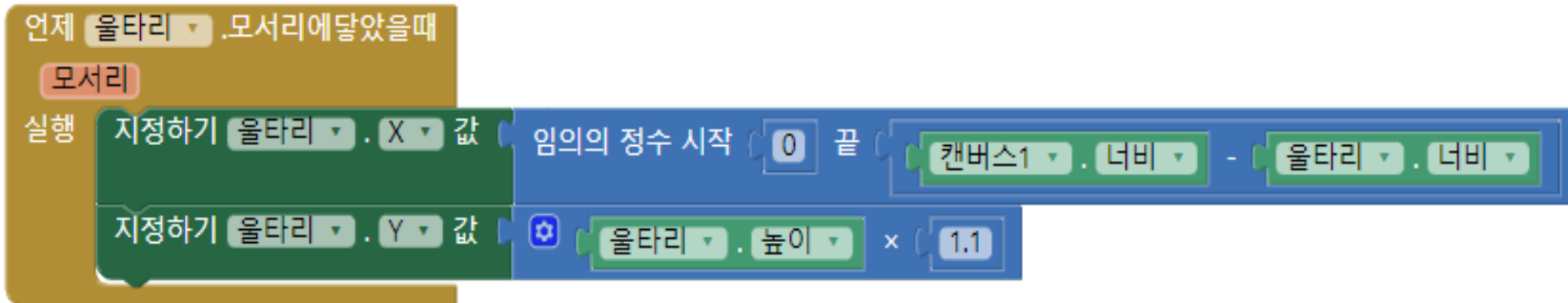
컴포넌트를 만들었음

타이머간격을 1000으로 설정하고, 매 초마다  
남은 거리가 1씩 줄어들게 함

거리가 0이 되면 게임을 클리어하여 화면을  
넘어감



# 3단계 - 장애물 피하기 게임

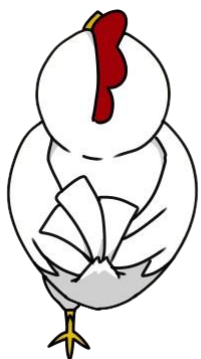


울타리가 바닥까지 내려오면 다시  
위쪽으로 보내도록 y값을 설정

x값은 임의의 숫자가 나오게 하여  
울타리가 다시 나타나는 위치는 매번  
다르게 됨

# 3단계 - 장애물 피하기 게임

이 부분



<-사용된 꼬꼬의 달리기 이미지

시계 컴포넌트로 꼬꼬가 움직이는 것처럼 보이게 함

타이머 간격을 500으로 설정하고 사진이 계속 바뀌게 하여 꼬꼬가 달리는 모습을 만듦

꼬꼬의 위치 이동은 왼쪽, 오른쪽 버튼을 터치하면 일정 거리를 버튼에 맞춰 좌우로 이동하게 함

# 3단계 - 장애물 피하기 게임

꼬꼬가 울타리에 충돌하면 전역변수의 체력이 1만큼 줄어들며, 꼬꼬의 이미지 스프라이트가 잠시 충돌한 이미지로 바뀐다

충돌한 이미지로 바뀌어 있는 시간은 시계-닭 컴포넌트를 이용하여 0.5초로 설정함  
체력이 0이 될 시 게임오버



이 부분

