

# 햄스터 윷놀이

For 햄스터 코딩수업

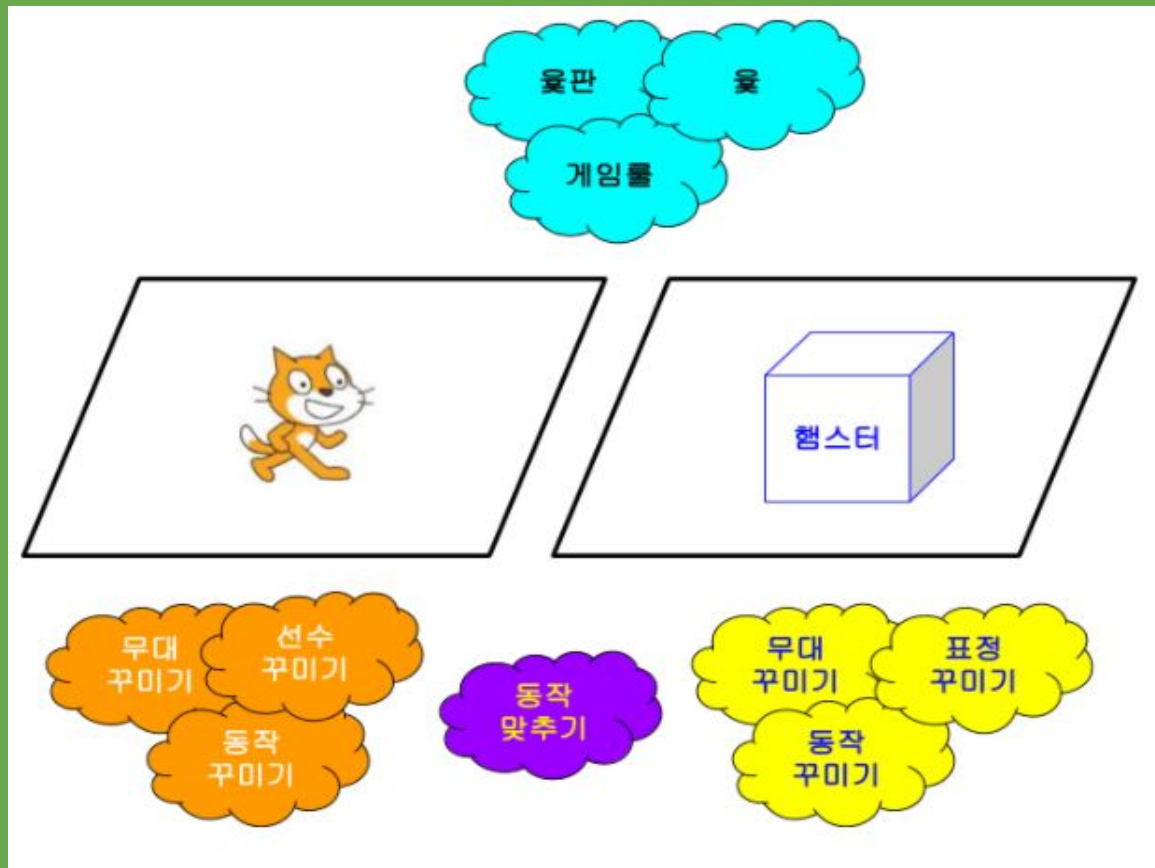
By Sam 서윤석

가족과 친구들과 함께 할 수 있는 햄스터 응용

## 목차 :

- 윷놀이 이해하기 :
- 햄스터 윷놀이를 만들 때 생각할 것들 :
- 1단계 : 1인용 말1개 윷놀이 만들기 시작하기 :
- 2단계 : 1인용 말1개 윷놀이 만들기 완성하기 :
- 3단계 : 1인용 말2개 윷놀이 만들기 :
- 4단계 : 2인용 말2개 윷놀이 만들기 :
- 윷놀이 구성 요소 및 역할 :
- 윷놀이 키보드 :
- 실습 및 응용하기 :

# 햄스터 윷놀이를 만들 때 생각할 것들 :



1단계 : 1인용 말1개 윷놀이 만들기 시작하기 :

실습과제 : `zex_20171205_001_task.sb2`

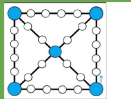
1단계 윷놀이 만들기 설명(스토리보드, 구성요소 및 역할)을 참조해서 야옹이와 마법사 스프라이트의 흠어진 블록들을 이해하면서 완성해보세요.

스스로 완성한 것과 `zex_20171205_001_ans.sb2` 를 비교해보세요.

## 1단계.01 : 스토리보드 :

- 마법사는 옷을 던진다.
- 야옹이와 햄스터는 시계방향 또는 시계반대방향으로 회전하면서 각도를 변경한다.

# 1단계.02 : 윷놀이 구성 요소 및 역할 :



원위치

게임시작

윷결과

스\_윷던지기

스\_윷던지기

스\_키

e 키를 눌렀을때

스\_윷

q 키를 눌렀을때

스\_temp\_x

x 키를 눌렀을때

스\_temp\_이  
동거리

↑ 키를 눌렀을때

스\_컴퓨터\_  
윷

↓ 키를 눌렀을때

스\_화살표방  
향

# 1단계.03.01 : 자세히 보기 : 마법사 :



클릭했을 때  
크기를 100 % 로 정하기  
크기를 35 % 로 정하기  
게임시작 ▾ 방송하기

스\_윳던지기 ▾ 윳(를) 받았을 때  
스\_컴퓨터\_윳 ▾ 윳(를) 1 부터 5 사이의 난수 로 정하기  
스\_윳던지기 스\_컴퓨터\_윳

원위치 ▾ 윳(를) 받았을 때  
스\_윳 ▾ 윳(를) □ 로 정하기  
스\_윳 말하기

정의하기 스\_윳던지기 윳  
모두 ▾ 번째 항목을 윳결과 ▾ 에서 삭제하기  
도 항목을 윳결과 ▾ 에 추가하기  
개 항목을 윳결과 ▾ 에 추가하기  
겉 항목을 윳결과 ▾ 에 추가하기  
윳 항목을 윳결과 ▾ 에 추가하기  
모 항목을 윳결과 ▾ 에 추가하기  
스\_윳 ▾ 윳(를) 1 로 정하기  
스\_윳 = 윳 까지 반복하기  
스\_윳 ▾ 윳(를) 1 만큼 바꾸기  
만약 스\_윳 = 윳 (이)라면  
스\_윳 번째 윳결과 ▾ 항목 말하기  
만약 스\_키 = q (이)라면  
스\_q\_이동 ▾ 윳(를) 스\_윳 로 정하기

# 1단계.03.02 : 자세히 보기 : 야옹이 :



z 키를 눌렀을 때 ▶ 출발선으로 이동

0° 도 방향 보기

x: 110 y: -128 로 이동하기

원위치 ▶ 방송하기

q 키를 눌렀을 때 ▶ 윷던지기

원위치 ▶ 방송하기

스\_키 윷(를) q 로 정하기

스\_윷던지기 ▶ 방송하기

x 키를 눌렀을 때 ▶ 위치조정

스\_temp\_x 윷(를) 15 로 정하기

스\_temp\_이동거리 윷(를) 스\_temp\_이동거리 + 스\_temp\_x 로 정하기

스\_q\_이동 윷(를) 6 로 정하기

위쪽 화살표 키를 눌렀을 때 ▶ 시계방향 보기

15 도 돌기

햄스터 0 : 오른쪽 으로 0.18 초 돌기

아래쪽 화살표 키를 눌렀을 때 ▶ 시계 반대방향 보기

-15 도 돌기

햄스터 0 : 왼쪽 으로 0.18 초 돌기

게임시작 윷(를) 받았을 때 ▶ 초기화

크기를 100 % 로 정하기

크기를 50 % 로 정하기

0° 도 방향 보기

x: 110 y: -128 로 이동하기

무한 반복하기 ▶ 윷판 영역안에 두기.

스\_화살표방향 윷(를) 방향 로 정하기

만약 y좌표 > 150 (이)라면

y좌표를 148 (으)로 정하기

만약 x좌표 < -220 (이)라면

x좌표를 -200 (으)로 정하기

만약 y좌표 < -150 (이)라면

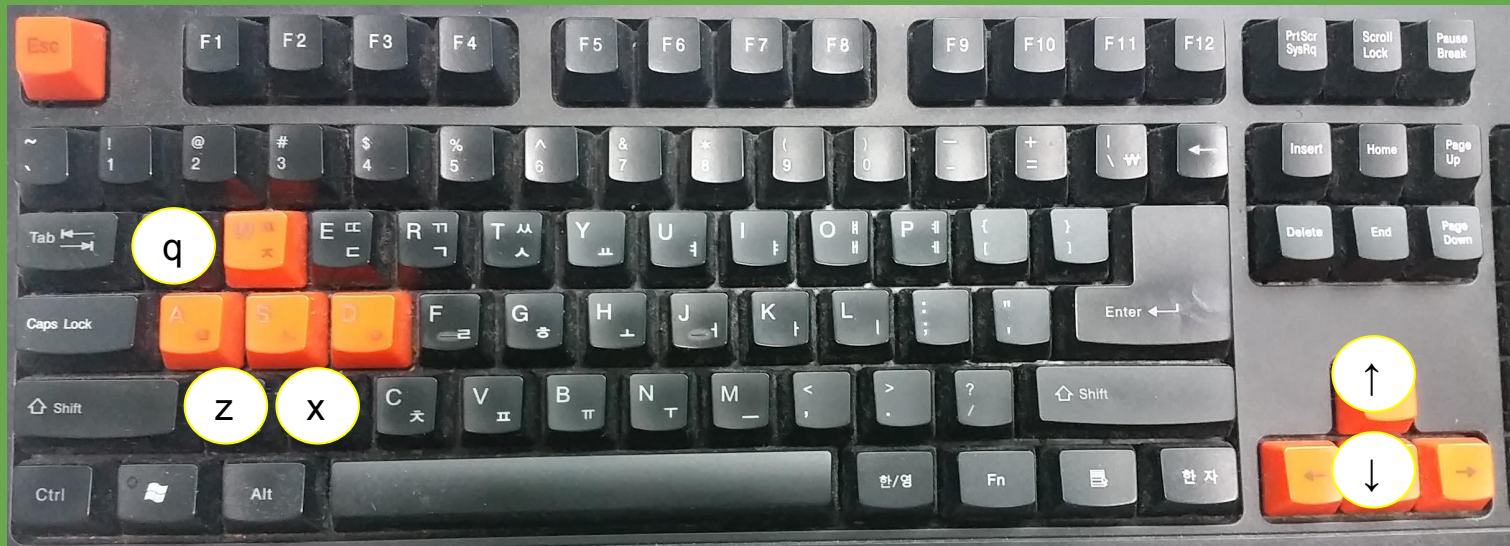
y좌표를 -148 (으)로 정하기

만약 x좌표 > 220 (이)라면

x좌표를 200 (으)로 정하기



# 1단계.04 : 윷놀이 키보드 :



z : 출발선으로 이동

q : 윷놀이 말q의 윷던지기

x : 위치 미세 조정

↑ : 시계방향돌기

↓ : 시계반대방향돌기

2단계 : 1인용 말1개 윷놀이 만들기 완성하기 :

실습과제 : `zex_20171205_002_task.sb2`

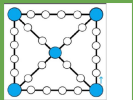
2단계 윷놀이 만들기 설명(스토리보드, 구성요소 및 역할)을 참조해서 야옹이와 마법사 스프라이트의 흠어진 블록들을 이해하면서 완성해보세요.

스스로 완성한 것과 `zex_20171205_002_ans.sb2` 를 비교해보세요.

## 2단계.01 : 스토리보드 :

- 마법사가 던진 윷 결과만큼 화살표키를 이용하여 스크래치가 움직이고 햄스터도 따라 움직인다.
- 햄스터가 이동할때 LED 가 반짝인다.
- 미세하게 위치를 조정한다.
- 마우스로 스프라이트를 선택하면 키보드와 화살표를 움직일때 선택한 스프라이트와 햄스터만 움직인다.

## 2단계.02 : 윷놀이 구성 요소 및 역할 :



이 스프라이트가  
클릭될 때

q 키를 눌렀을때

x 키를 눌렀을때

→ 키를 눌렀을때

← 키를 눌렀을때

스페이스키를  
눌렀을때

원위치

스\_윷던지기

e 키를 눌렀을때

q 키를 눌렀을때

x 키를 눌렀을때

↑ 키를 눌렀을때

↓ 키를 눌렀을때

게임시작

스\_윷던지기

스\_윷만큼이  
동하기

햄\_앞으로LE  
D

햄\_뒤로LED

윷결과

스\_키

스\_윷

스\_temp\_x

스\_temp\_이  
동거리

스\_컴퓨터\_  
윷

스\_화살표방  
향

스\_선택한말  
이름

스\_q\_이동

## 2단계.03.01 : 자세히 보기 : 야옹이 :



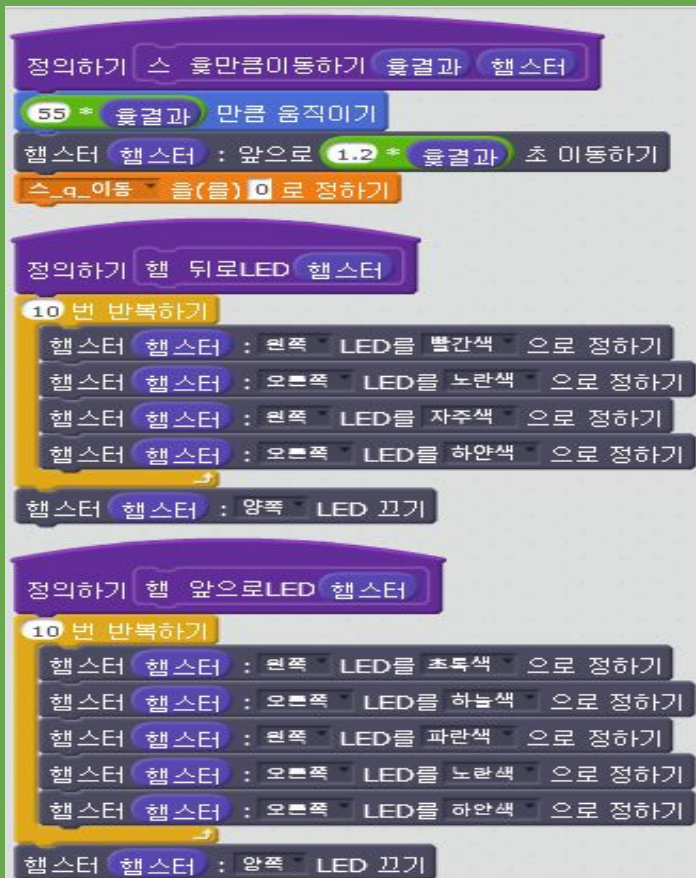
추가블록에 변수로

햄스터번호와 윷결과를

전달하여

햄스터를 윷만큼 이동하고

앞뒤로 움직이게 함.



## 2단계.03.02 : 자세히 보기 : 야옹이 :



사용법을 통일하기 위하여  
스프라이트를 클릭할 때  
햄스터번호와  
선택한 스트라이프 말 이름을  
변수로 정해서  
화살표를 사용할 때  
선택된 스트라이프와 햄스터를  
이동하게 함.

스페이스키를 누르면  
이전에 선택했던  
햄스터번호와 스트라이프를  
선택해제함.

```
이 스프라이트가 클릭될 때
  햄_temp 을(를) 0 로 정하기
  야옹이 햄스터는 와 햄_temp 결합하기 을(를) 2 초동안 말하기
  스_선택한말이름 을(를) 야옹이 로 정하기
  스프라이트는 와 스_선택한말이름 결합하기 을(를) 2 초동안 말하기

아래쪽 화살표 키를 눌렀을 때 ▶ 시계 반대방향 보기
  만약 스_선택한말이름 = 야옹이 (이)라면
    -15 도 돌기
    햄스터 햄_temp : 왼쪽 으로 0.18 초 돌기

위쪽 화살표 키를 눌렀을 때 ▶ 시계방향 보기
  만약 스_선택한말이름 = 야옹이 (이)라면
    15 도 돌기
    햄스터 햄_temp : 오른쪽 으로 0.18 초 돌기

스페이스 키를 눌렀을 때 ▶ 선택취소하기
  햄_temp 을(를) 0 로 정하기
  야옹이 햄스터는 와 햄_temp 결합하기 을(를) 2 초동안 말하기
  스_선택한말이름 을(를) 0 로 정하기
  스프라이트는 와 스_선택한말이름 결합하기 을(를) 2 초동안 말하기
```

## 2단계.03.03 : 자세히 보기 : 야옹이 :



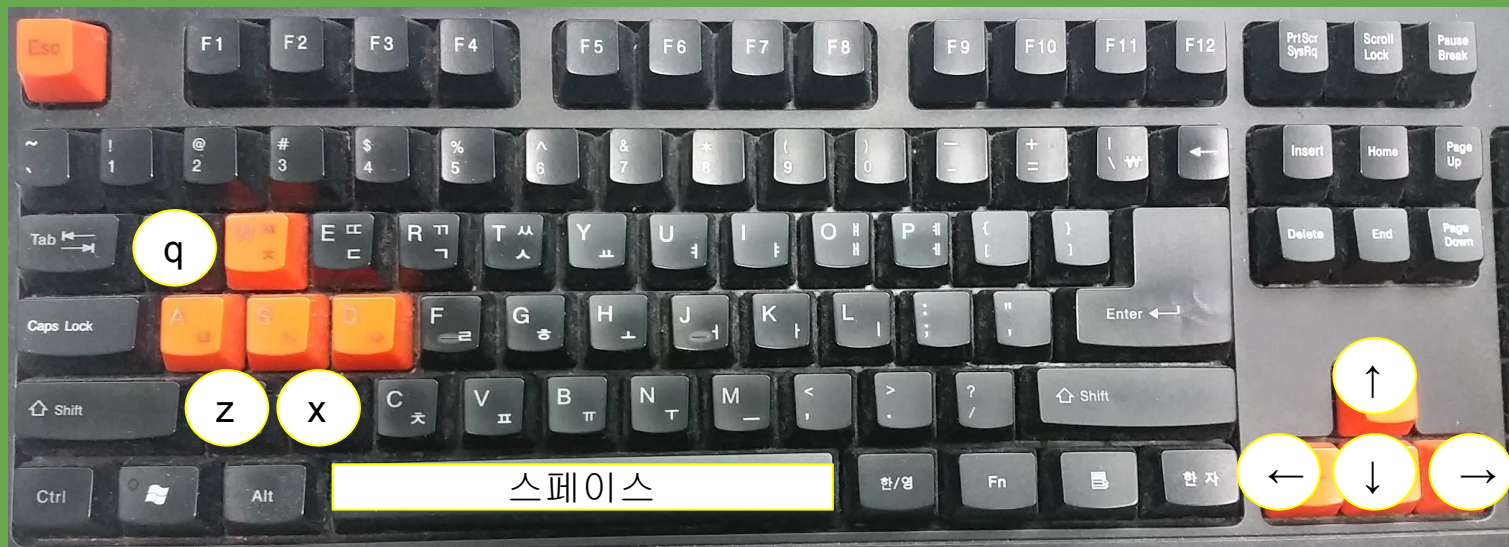
사용법을 통일하기 위하여  
스프라이트를 클릭할 때  
햄스터번호와  
선택한 스트라이프 말 이름을  
변수로 정해서  
화살표를 사용할 때  
선택된 스트라이프와 햄스터를  
이동하게 함.

스페이스키를 누르면  
이전에 선택했던  
햄스터번호와 스트라이프를  
선택해제함.





## 2단계.04 : 윷놀이 키보드 :



z : 출발선으로 이동

q : 윷던지기

x : 위치 미세 조정

스페이스바 : 선택취소

↑ : 시계방향돌기

↓ : 시계반대방향돌기

→ : 앞으로 가기

← : 뒤로 가기



3단계 : 1인용 말2개 윷놀이 만들기 :

실습과제 : `zex_20171205_003_task.sb2`

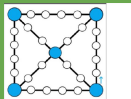
3단계 윷놀이 만들기 설명(스토리보드, 구성요소 및 역할)을 참조해서 야옹이와 마법사 스프라이트의 흠어진 블록들을 이해하면서 완성해보세요.

스스로 완성한 것과 `zex_20171205_003_ans.sb2` 를 비교해보세요.

### 3단계.01 : 스토리보드 :

- 윷놀이 말을 2개로 운영하고 마우스로 스프라이트를 선택하면 해당 스프라이트의 햄스터만 움직인다.
- 마우스로 스프라이트를 선택한 후 윷을 던질 수 있다.
- s 키를 클릭하면 스크래치만 미세하게 움직이는 기능을 추가한다.

# 3단계.02 : 윷놀이 구성 요소 및 역할 :



원위치

게임시작

윷결과

스\_윷던지기

스\_윷던지기

스\_키

이 스프라이트가  
클릭될 때

e 키를 눌렀을때

스\_윷만큼이  
동하기

스\_윷

q 키를 눌렀을때

q 키를 눌렀을때

햄\_앞으로LE  
D

스\_temp\_x

스\_temp\_이  
동거리

x 키를 눌렀을때

x 키를 눌렀을때

햄\_뒤로LED

스\_컴퓨터\_  
윷

→ 키를 눌렀을때

↑ 키를 눌렀을때

스\_화살표방  
향

← 키를 눌렀을때

↓ 키를 눌렀을때

스\_선택한말  
이름

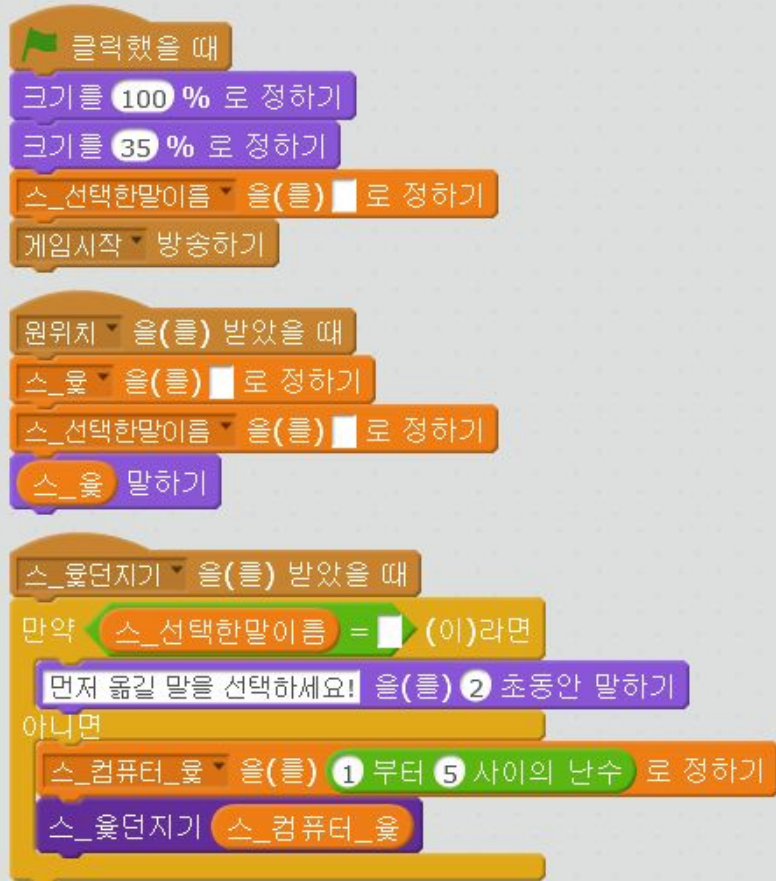
스페이스키를  
눌렀을때

스\_q\_이동

# 3단계.03.01 : 자세히 보기 : 마법사 :



옷을 던지기 전에 반드시  
마우스로 해당 말의 스프라이트를  
선택했는지 검사함.



# 3단계.03.02 : 자세히 보기 : 야옹이 :



s 키를 누르면  
스크래치만 위치를 조정하는  
기능을 추가함.

```
x 키를 눌렀을 때 위치조정
스_temp_이동거리 을(를) 스_temp_이동거리 + 스_temp_x 로 정하기
스_q_이동 을(를) 6 로 정하기
```

```
s 키를 눌렀을 때 스크래치만 위치조정
스_temp_이동거리 을(를) 스_temp_이동거리 + 스_temp_x 로 정하기
스_q_이동 을(를) 7 로 정하기
```

```
오른쪽 화살표 키를 눌렀을 때 앞으로
만약 스_선택한말이름 = 야옹이 (이)라면
만약 스_q_이동 > 0 (이)라면
만약 스_q_이동 = 6 또는 스_q_이동 > 6 (이)라면
스_temp_이동거리 만큼 움직이기
만약 스_q_이동 = 6 (이)라면
햄스터 햄_temp : 앞으로 1.2 초 이동하기
햄_앞으로LED 햄_temp
스_q_이동 을(를) 0 로 정하기
스_temp_이동거리 을(를) 0 로 정하기
아니면
스_웃만큼이동하기 스_q_이동 햄_temp
햄_앞으로LED 햄_temp
스_q_이동 을(를) 0 로 정하기
스_temp_이동거리 을(를) 0 로 정하기
```

# 3단계.03.01 : 자세히 보기 : 펭귄 :



기본적으로 야옹이와 로직이  
같고, 스프라이트를 클릭할 때  
선택된 스트라이프의 말 이름과  
햄스터번호를 펭귄으로 정하고  
나머지는 야옹이와 같음.

```
이 스프라이트가 클릭될 때
  햄_temp 을(를) 1로 정하기
  야옹이 햄스터는 와 햄_temp 결합하기 을(를) 2초동안 말하기
  스_선택한말이름 을(를) 펭귄로 정하기
  스프라이트는 와 스_선택한말이름 결합하기 을(를) 2초동안 말하기

위쪽 화살표 키를 눌렀을 때
  만약 <스_선택한말이름 = 펭귄> (이)라면
    15도 돌기
    햄스터 햄_temp : 오른쪽 으로 0.18초 돌기

아래쪽 화살표 키를 눌렀을 때
  만약 <스_선택한말이름 = 펭귄> (이)라면
    -15도 돌기
    햄스터 햄_temp : 왼쪽 으로 0.18초 돌기

스페이스 키를 눌렀을 때
  햄_temp 을(를) 1로 정하기
  야옹이 햄스터는 와 햄_temp 결합하기 을(를) 2초동안 말하기
  스_선택한말이름 을(를) 1로 정하기
  스프라이트는 와 스_선택한말이름 결합하기 을(를) 2초동안 말하기
```

### 3단계.03.02 : 자세히 보기 : 펭귄 :



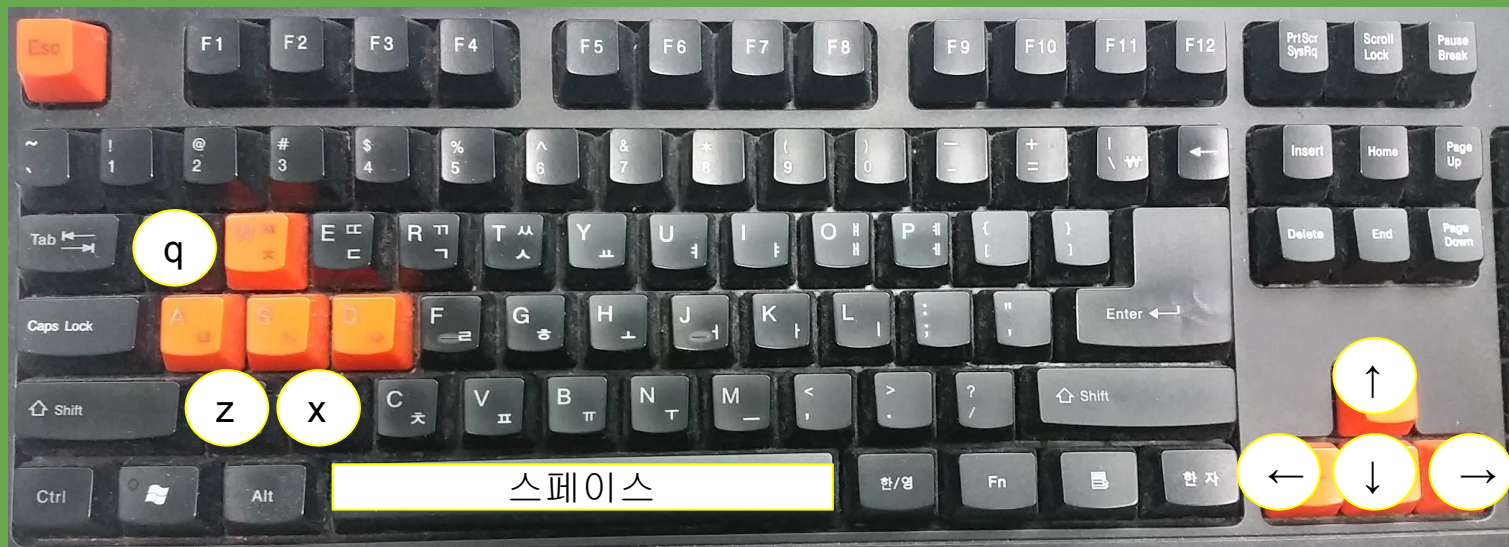
기본적으로 야옹이와 로직이  
같고, 스프라이트를 클릭할 때  
선택된 스트라이프의 말 이름과  
햄스터번호를 펭귄으로 정하고  
나머지는 야옹이와 같음.

```
왼쪽 화살표 키를 눌렀을 때
만약 <스_선택한말이름 = 펭귄> (이)라면
  만약 <스_q_이동 > 0> (이)라면
    만약 <스_q_이동 = 6> (이)라면
      스텝_이동거리 * -1 만큼 움직이기
      햄스터 햄_temp : 뒤로 1.2 초 이동하기
      햄_뒤로LED 햄_temp
      스텝_이동 을(를) 0 로 정하기
      스텝_이동거리 을(를) 0 로 정하기
    아니면
      스텝_움만큼이동하기 스텝_q_이동 * -1 햄_temp
      햄_뒤로LED 햄_temp
```

```
오른쪽 화살표 키를 눌렀을 때
만약 <스_선택한말이름 = 펭귄> (이)라면
  만약 <스_q_이동 > 0> (이)라면
    만약 <스_q_이동 = 6> (이)라면
      스텝_이동거리 만큼 움직이기
      햄스터 햄_temp : 앞으로 1.2 초 이동하기
      햄_앞으로LED 햄_temp
      스텝_이동 을(를) 0 로 정하기
      스텝_이동거리 을(를) 0 로 정하기
    아니면
      스텝_움만큼이동하기 스텝_q_이동 1
      햄_앞으로LED 햄_temp
```



### 3단계.04 : 윗놀이 키보드 :



z : 출발선으로 이동

q : 윗던지기

x : 위치 미세 조정

스페이스바 : 선택취소

↑ : 시계방향돌기

↓ : 시계반대방향돌기

→ : 앞으로 가기

← : 뒤로 가기



4단계 : 2인용 말2개 윷놀이 만들기 :

실습과제 : `zex_20171205_004_task.sb2`

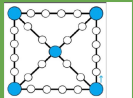
4단계 윷놀이 만들기 설명(스토리보드, 구성요소 및 역할)을 참조해서 새로 추가된 나노와 테라 스프라이트의 빈 블록들을 이해하면서 완성해보세요.

스스로 완성한 것과 `zex_20171205_004_ans.sb2` 를 비교해보세요.

## 4단계.01 : 스토리보드 :

- 윗놀이 팀플레이를 위해 말 2개를 1팀으로 총 말4개로 운영한다.
- 새로운 팀의 말로 나노와 테라스프라이트를 추가한다.

# 4단계.02 : 윷놀이 구성 요소 및 역할 :



원위치

게임시작

윷결과

스\_윷던지기

스\_윷던지기

스\_키

스\_윷

이 스프라이트가  
클릭될 때

e 키를 눌렀을때

스\_윷만큼이  
동하기

스\_temp\_x

q 키를 눌렀을때

q 키를 눌렀을때

햄\_앞으로LE  
D

스\_temp\_이  
동거리

x 키를 눌렀을때

x 키를 눌렀을때

햄\_뒤로LED

스\_컴퓨터\_  
윷

→ 키를 눌렀을때

↑ 키를 눌렀을때

스\_화살표방  
향

← 키를 눌렀을때

↓ 키를 눌렀을때

스\_선택한말  
이름

스페이스키를  
눌렀을때

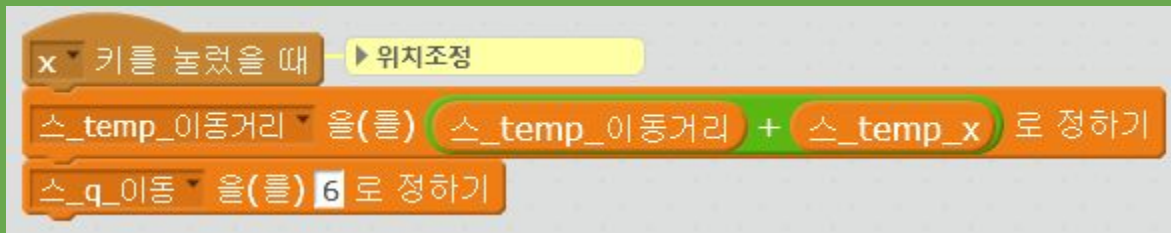
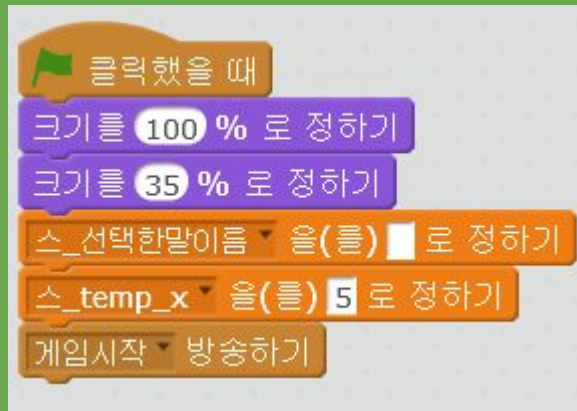
스\_q\_이동

## 4단계.03.01 : 자세히 보기 : 마법사 :



미세하게 움직일 거리를  
한곳에서 변수에 지정함.

야옹이, 펭귄, 나노, 테라  
스프라이트에서 x 키를 눌렀을때  
에서 각각 지정하지 않게 함.



# 4단계.03.02 : 자세히 보기 : 나노와 테라 :



나노와 테라도  
각각의 스프라이트가  
클릭될 때  
스프라이트와 햄스터를  
식별하는 처리만 해주면  
로직은 야옹이, 펭귄과  
모두 같음.

이 스프라이트가 클릭될 때

햄\_temp 을(를) 2 로 정하기

나노 햄스터는 와 햄\_temp 결합하기 을(를) 2 초동안 말하기

스\_선택한말이름 을(를) 나노 로 정하기

스프라이트는 와 스\_선택한말이름 결합하기 을(를) 2 초동안 말하기

스페이스 키를 눌렀을 때

햄\_temp 을(를) 1 로 정하기

선택한 햄스터는 와 햄\_temp 결합하기 을(를) 2 초동안 말하기

스\_선택한말이름 을(를) 1 로 정하기

스프라이트는 와 스\_선택한말이름 결합하기 을(를) 2 초동안 말하기

z 키를 눌렀을 때

0 도 방향 보기

x: 110 y: -128 로 이동하기

원위치 방송하기

왼쪽 화살표 키를 눌렀을 때

만약 스\_선택한말이름 = 나노 (이)라면

만약 스\_q 이동 > 0 (이)라면

만약 스\_q 이동 = 6 (이)라면

스\_temp 이동거리 \* -1 만큼 움직이기

햄스터 햄\_temp : 뒤로 1.2 초 이동하기

햄\_뒤로LED 햄\_temp

스\_q 이동 을(를) 0 로 정하기

스\_temp 이동거리 을(를) 0 로 정하기

아니면

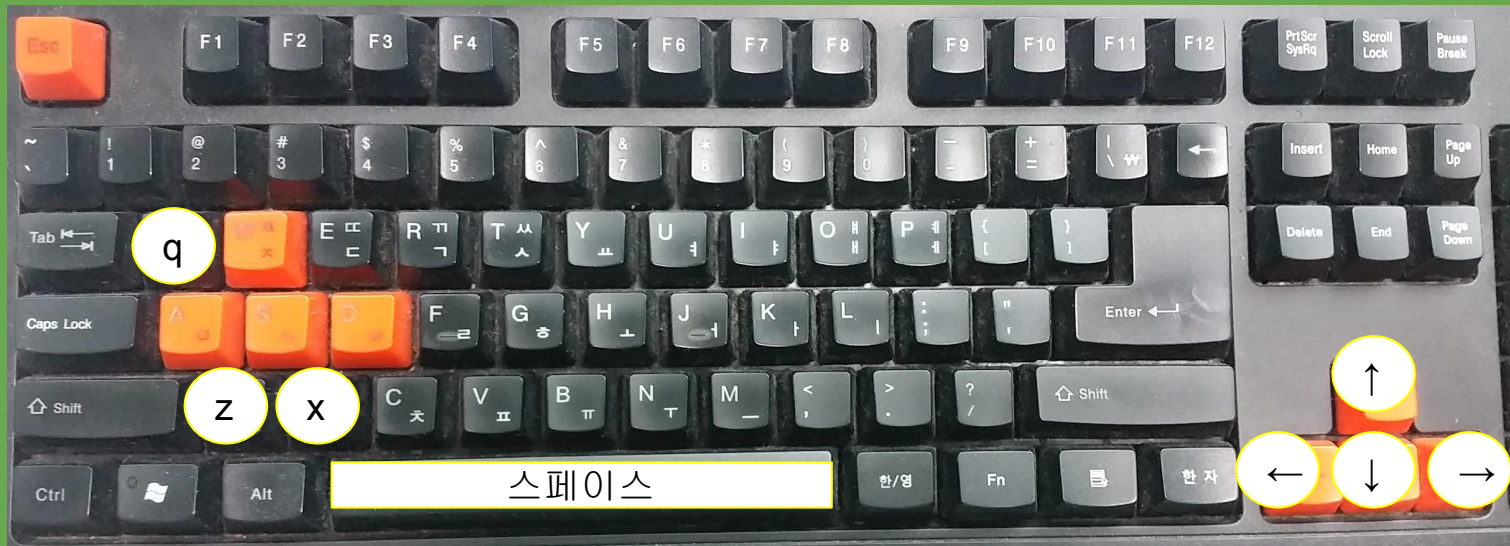
스\_움만큼이동하기 스\_q 이동 \* -1 햄\_temp

햄\_뒤로LED 햄\_temp

스\_q 이동 을(를) 0 로 정하기

스\_temp 이동거리 을(를) 0 로 정하기

## 4단계.04 : 윗놀이 키보드 :



z : 출발선으로 이동  
q : 윗던지기  
x : 위치 미세 조정  
스페이스바 : 선택취소

↑ : 시계방향돌기  
↓ : 시계반대방향돌기  
→ : 앞으로 가기  
← : 뒤로 가기

창조성은 따뜻한 마음에서 싹튼다 :

- 마음에도 몸처럼 근육이 있다 :
- 참엔 잘해서 잘난 척했겠지만, 점점 퇴보하면서도 계속 잘난 척 하게 된다 :
- 친절함을 아끼면 까먹는다 :
- 한 입에 똑딱 먹기 전에 맛있는 음식을 엄마가 요리하고 만드는 긴 과정을 생각하라 :
- 창조성은 엄마가 자식을 위해 정성스럽게 요리하는 따뜻한 마음에서 나올 수 있다.