

**003**

김은서 김한별 현시온

# 003(16조)

- 김한별 : <https://youtu.be/uC9agvHDqEo>
  - 곰 캐릭터를 마우스로 움직여서 벽을 피하는 코드를 짜봤습니다. 벽에 닿으면 miss point가 올라가고, 20초가 지나면 클리어 문구가 나옵니다.
- 현시온 : <https://www.youtube.com/watch?v=WtEG24bnMgw>
  - A와 D 키를 통해 토끼 캐릭터를 좌우로 움직이며 떨어지는 열매를 먹으면 점수를 얻는 게임을 만들었습니다. 점수를 얻을수록 열매가 떨어지는 속도가 빨라져 점점 어려워지도록 설계하였으며, 10점을 획득하면 클리어 화면이 나오게 됩니다.
- 김은서 : <https://youtu.be/ToxnnbNaVhU>
- -마우스 커서에 따라 캐릭터가 움직이는 모습입니다.

# 과제 수행 소감

- 김한별: 어릴 때 마우스로 움직여서 하는 게임들이 컴퓨터에서 이러한 방식으로 돌아간다는 것을 배워서 신기했습니다. 게임과 유사하게 만들어서 움직이는데 재미도 있었고, 내가 원하는 것을 만들 수 있다는 점에서 프로그래밍이 재미있다는 것을 느꼈습니다.
- 현시온 : 코딩 수업에서 예제로 동일한 것을 만드는 것이 아닌 제가 직접 기획해서 그것을 구현해낸 경험은 이번이 처음이라 정말 흥미롭고 두근거리는 경험이었습니다. 앞으로도 다양한 코드를 많이 배워 더욱 더 퀄리티 높은 작품을 만들어내고 싶습니다.
- 김은서: 개인적으로 내가 만든 캐릭터가 커서를 따라다니면서 움직이는게 신기하였습니다. 다만 다른 학우들에 비해서 낮은 퀄리티와 내 머릿속에 있는 것을 프로세싱이라는 앱으로 구현시키는게 아직 어려운 것이 너무 아쉬웠습니다.

# 소스(김한별)

```
int k;
float t;
float[] a, d;
void setup(){
  size(800,600);
  t=0;
  k=0;
  a= new float[2];
  d= new float[2];
  a[0]=width;
  a[1]=width+(width/2);
  d[0]=random(30,height-100);
  d[1]=random(30,height-100);
}

void draw(){
  background(250,255,0);
  teddybear(mouseX, mouseY, 50);
  t+=1;
  textSize(30);
  text((t/60),700,50);
  text("miss point:", 50, 50);
  text(k, 190, 50);
  object(a[0], d[0]);
  object(a[1], d[1]);
  a[0]-=6;
  a[1]-=6;
  if(a[0]<0){
    a[0]=width;
    d[0]=random(30,height-100);
  }
}
```

```
if(a[1]<0){
  a[1]=width;
  d[1]=random(30,height-100);
}
if(mouseX>a[0] && mouseX<a[0]+70 && mouseY>0
&& mouseY<d[0]){
  k+=1;
}
if(mouseX>a[1] && mouseX<a[1]+70 && mouseY>0
&& mouseY<d[1]){
  k+=1;
}
if(mouseX>a[0] && mouseX<a[0]+70 &&
mouseY<height && mouseY>d[0]+70){
  k+=1;
}
if(mouseX>a[1] && mouseX<a[1]+70 &&
mouseY<height && mouseY>d[1]+70){
  k+=1;
}
if(t>1200){
  background(250,255,0);
  textSize(50);
  fill(0);
  a[0]=-1000;
  a[1]=-1000;
  text("CLEAR!",330,300);
  text("your miss point:", 165, 400);
  text(k, 515, 400);
  fill(255);
}
}
```

```
void teddybear(float x,float y,float d){
  fill(110,50,50);
  noStroke();
  circle(x,y,d);
  circle(x-75*d/200,y-65*d/200,80*d/200);
  circle(x+75*d/200,y-65*d/200,80*d/200);
  fill(255);
  ellipse(x-45*d/200,y-25*d/200,40*d/200,30*d/200);
  ellipse(x+45*d/200,y-25*d/200,40*d/200,30*d/200);
  fill(30);
  ellipse(x-45*d/200,y-25*d/200,28*d/200,30*d/200);
  ellipse(x+45*d/200,y-25*d/200,28*d/200,30*d/200);
  noStroke();
  fill(0);
  ellipse(x,y+20*d/200,20*d/200,10*d/200);
  stroke(0);
  strokeWeight(3*d/200);
  noFill();
  stroke(0);
  ellipse(x,y+35*d/200,80*d/200,60*d/200);
  line(x,y+20*d/200,x,y+40*d/200);
  noFill();
  arc(x-10*d/200,y+40*d/200,20*d/200,10*d/200,0,PI);
  arc(x+10*d/200,y+40*d/200,20*d/200,10*d/200,0,PI);
}
```

```
void object(float k, float d){
  fill(95,35,35);
  rect(k,0,70,d);
  rect(k,d+70,70,height-d-70);
  fill(255);
}
```

# 소스(김은서)

```
• void setup(){  
•   size(600,600);  
• }  
  
• void draw(){  
•   monster(mouseX,mouseY,50);  
• }  
• void monster(float x, float y, float d){  
•   background(59,166,200);  
•   noStroke();  
•   smooth();  
•   //머리  
•   fill(255,188,173);  
•   ellipse(x,y-30*d/100,295*d/100,180*d/100);  
•   triangle(x-110*d/100,y-90*d/100,x-75*d/100,y-150*d/100,x-50*d/100,y-100*d/100);  
•   triangle(x+110*d/100,y-90*d/100,x+75*d/100,y-150*d/100,x+50*d/100,y-100*d/100);  
•   //코  
•   fill(#FFE3D1);  
•   ellipse(x-30*d/100,y+40*d/100,135*d/100,90*d/100);  
•   ellipse(x+40*d/100,y+40*d/100,115*d/100,80*d/100);
```

# 소스(현시온)

```
float a, b, c, a2, b2;

int sc = 0;

void setup () {

  frameRate(20);

  size(800,800);

  a = 400;

  b = 500;

  c = 25;

  a2= 400;

  b2 = 0;

}

void draw() {

  background(100, 150, 200);

  fill(0,0,0);

  textSize(40);

  text("Score : " + sc, 310, 40);

  bunny(a,b+240,c);

  fruit(a2,b2,c*0.5);

  if(sc!=10){

    if(keyPressed){

      if(key == 'a') a = a - 10 - 2.5*sc;

      else if(key == 'd') a = a + 10 + 2.5*sc;

    }

  }

  b2 = b2 + 5*(2+sc);

  if(b2>height) {

    b2 = 0;

    a2 = random(0, 800);

  }

  if(680<b2 && b2<800 && a>a2-30 && a<a2+30) {

    sc = sc + 1;

    b2 = 0;

    a2 = random(0, 800);

  }

}

else {

  background(100, 150, 200);

  text("Good Job!", 310, 400);

}

}
```

```
//이미지 함수 영역

void bunny(float x, float y, float d) { //차설.. 버니 함수 선언
  noStroke();
  fill(255,255,255);
  ellipse(x, y, d*4.5, d*3.5);
  stroke(255, 200, 0);
  strokeWeight(d*0.05);
  fill(255, 220, 0);
  rect(x-d*0.50, y-d*0.30, d, d*0.67);
  stroke(0,0,0);
  strokeWeight(d*0.01);
  fill(255,160,0);
  beginShape() ;
  vertex(x+d*0.20, y+d*0.40);
  vertex(x, y+d*0.60);
  vertex(x-d*0.20, y+d*0.40);
  vertex(x+d*0.20, y+d*0.40);
  endShape() ;
  noFill();
  arc(x, y+d*0.75,d*1.30,d*0.50,0,PI);
  line(x, y+d*0.60, x, y+d);
  fill(0,0,0);
  ellipse(x-d*1.10, y, d*0.50, d*0.60);
  ellipse(x+d*1.10, y, d*0.50, d*0.60);
  fill(255,255,255);
  ellipse(x-d*1.10, y-d*0.13, d*0.30, d*0.30);
  ellipse(x+d*1.10, y-d*0.13, d*0.30, d*0.30);
  fill(255,0,0);
  ellipse(x+d*1.10, y+d*0.18, d*0.30, d*0.25);
  ellipse(x-d*1.10, y+d*0.18, d*0.30, d*0.25);
  noStroke();
  fill(255,255,255);
  ellipse(x-d*0.65, y-d*2.50, d*1.40, d*4);
  ellipse(x+d*0.65, y-d*2.50, d*1.40, d*4);
  stroke(2*d,2*d,2*d);
  line(x, y-d*1.75, x-d*0.01, y-d*3.30);
  noStroke();
  fill(255, 220, 0);
  ellipse(x+d*0.65, y-d*2.50, d*0.70, 2*d);
  ellipse(x-d*0.65, y-d*2.50, d*0.70, 2*d);
}

void fruit(float x, float y, float d) {
  stroke(0,0,0);
  fill(125,125,200);
  ellipse(x, y, d*3.5, d*3);
  fill(255,255,255);
  ellipse(x, y - d*1.0, d*1.4, d*1.0);
  ellipse(x, y - d*1.0, d*1.4*0.7, d*1.0*0.7);
}
```