P5.js

<https://www.youtube.com/watch?v=THe8g-l-cuc&list=PLuHgQVnccGMCEvYJCyey1AlwT1yyBZK6c>

1. 수업소개

1. 정지된 그림

2. 움직이는 그림(애니메이션)

3. 사용자와 상호작용

# 2. 실행

<https://p5js.org/ko/>

방법 2가지

1. <script>[https://cdn.jsdelivr.net/npm/p5@1.4.0/lib/p5.min.js</script](https://cdn.jsdelivr.net/npm/p5@1.4.0/lib/p5.min.js%3c/script)>
2. 에디터

약속:

function setup() {

createCanvas(400, 400);

}

# 3. 그림 위치

주석 : //

2차원 직교 좌표 (x,y)

Y가 클수록 아래…

# 4. 그림 도형

# 5. 그림 채우기와 태두리

색깔 지정하고 그림 그려야 함

Fill(‘~’);

Nofill();

Stroke(‘~’);

strokeWeight(~);

# 6. 그림 색상

<https://www.w3schools.com/cssref/css_colors.asp>

1600만개256^3

color picker

fill(v1,v2,v3,[alpha]) alpha:불투명도(0~255)

# 7. 애니메이션 draw와 random

Function draw() { //약속

console.log(random(100));

}

Setup에 초기 위치 (x,y)주고

draw에서 x=x+10;

createCanvas(windowWidth,windowHeight);

# 9. 상호작용 : 입력장치의 상태 데이터

상호작용:마우스 키보드 마이크 오디오 등등

레퍼런스 – 이벤트

스마트폰을 흔드는 속도에 따라 달라짐

Or

mouseX mouseY

# 10. 상호작용 : 이벤트 프로그래밍

마우스를 클릭했을 때 화면이 지워짐

mouseIsPressed: 누르는 동안 계속 적용

mousePressed: 누르는 순간 한번 적용

# 11. 상호작용 심화

1.

pmouseX : 이전 마우스 x좌표

line(x1,y1,x2,y2)

으로 선그리기

2. 마우스 포인터 속도에 따라 변화

Px=pow(mouseX-pmousX,2);

Py=pow(mouseY-pmousY,2);

Speed=sqrt(px+py);

Circle(mouseX,mouseY,Speed);

# 12. 수업을 마치며

재밌는 도구임

P5.js 사생대회