

미디어애펀테크 튜터링

1회차

미디어경영학과 2022-01

튜터 소개

OT

- 김영서
- 숭실대학교 미디어경영학과 1학년
- 4년차 개발자
- IT대회 다수 입상

튜터링 목표

OT

- 적어도 강의 내용들은 100% 이해하자.
- 모르는게 있으면 언제든지 질문!
- 튜터링 시간 아니어도 개인 톡 또는 단체 톡방에 질문!

튜터링 일정

OT

- 매주 월요일 10시 30분 부터
- 60분씩
- 총 10회
- 2022 03.28 ~ 2022 05.30
- 본 강의 진행에 따라서 유동적으로
- 중간 및 기말고사 대비

일정	내용
1회차	OT, Processing 소개, 선,도형 다루기, 변수, 연산자,반복문
2회차	동적 프로그래밍, 논리 연산자, if문 표정그리기, 공 움직이기 , x축 충돌처리
3회차	Y축 충돌처리,pad 만들기, 2중 for 문, 배열 및 2차원 배열, 벽돌깨기 완성
4회차	벽돌깨기에 점수, 게임오버 기능 추가하기
5회차	함수, 벽돌깨기 리팩토링, while문, 격자 무늬 만들기, bar chart 만들기, list 활용 dist 활용
6회차	???
7회차	???
8회차	???
9회차	???
10회차	???

Processing ?

Processing 소개

- 그림 그리는 프로그래밍 언어
- Java로 만들어졌습니다.
- Processing 프로그램에 Java 프로그램을 같이 쓸 수 있습니다.
- PDF 또는 종이 용지로 프린트하기, 벡터 구현, 3D 그래픽 처리가 가능합니다.
- 미디어애펜크 과목에서 사용합니다.

size()

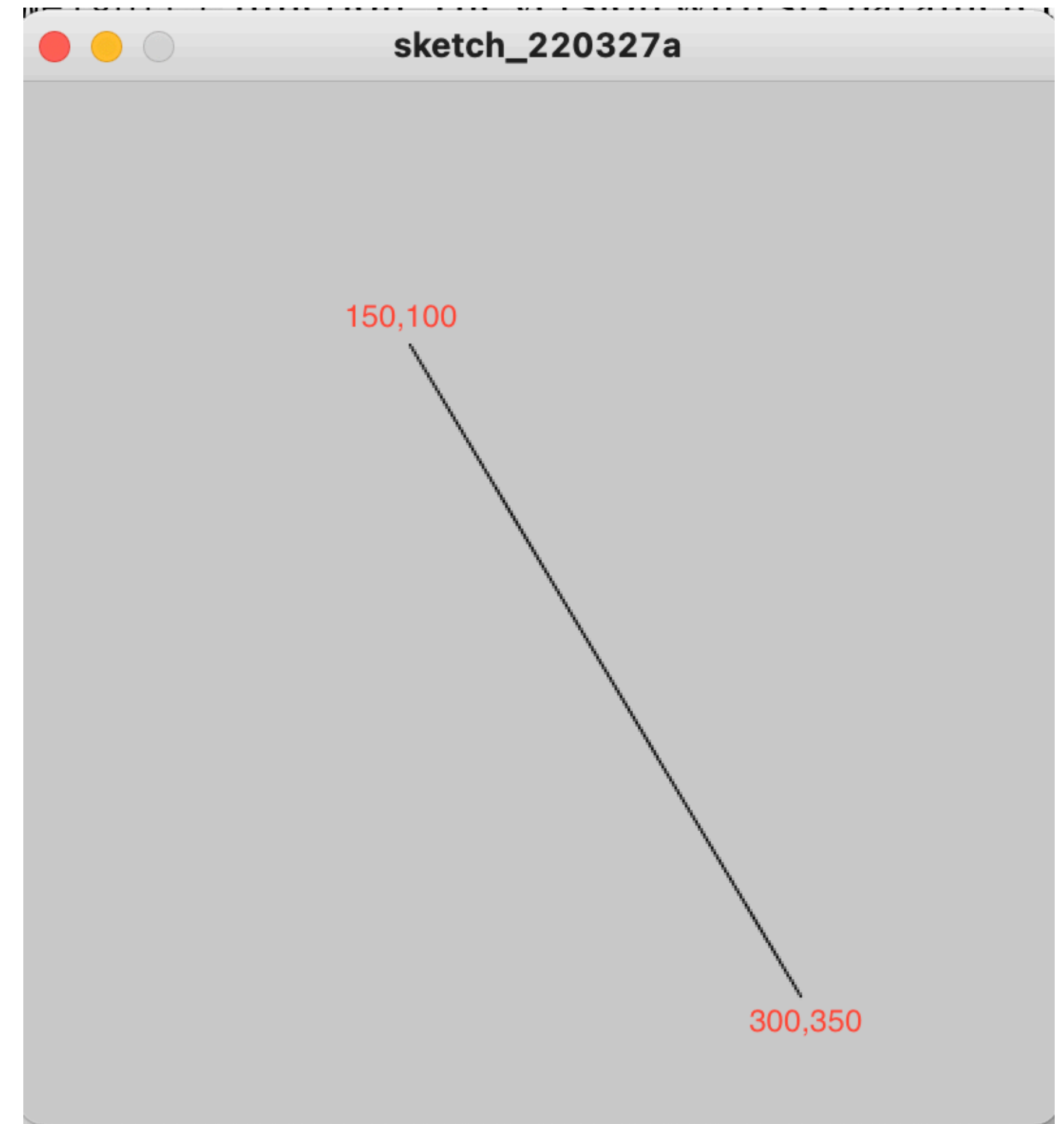
도형 다루기

- 디스플레이 창의 크기를 정의합니다.
- size() 를 적지 않으면 기본 100,100 으로 생성됩니다.
 - size(100,100)
- size(너비,높이)
- 우리는 넓은 화면에서 도형을 그려야 하기 때문에 size(500,500) 처럼 호출을 할 것 입니다.

line()

도형 다루기

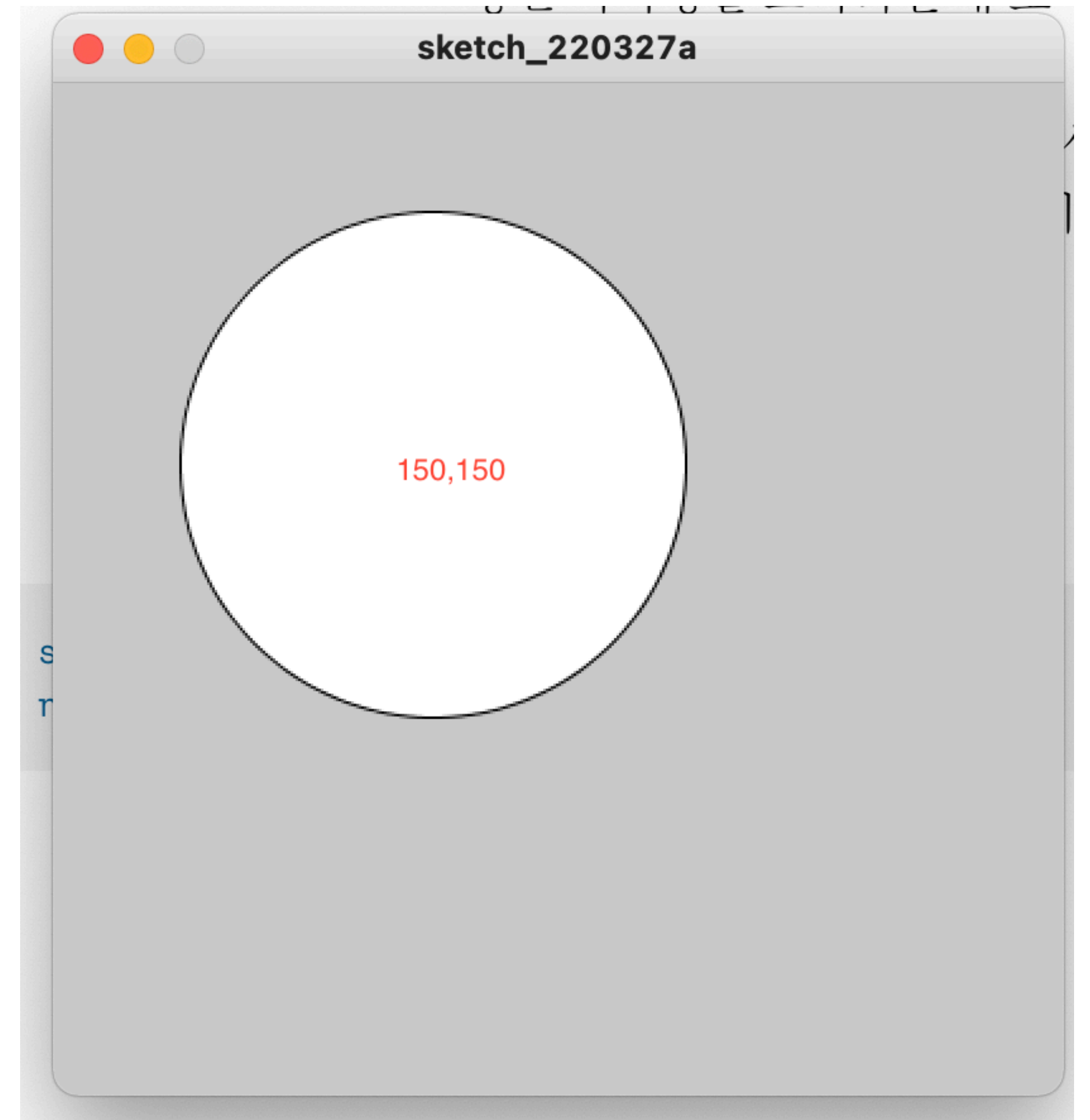
- 선을 그릴 때 사용합니다.
- `line(x1, y1, x2, y2)`
 - `line(x시작,y시작,x끝,y끝)`
- 선을 그릴 시작점과 끝 점이 필요합니다.
- `line(100,200,150,250)`
 - (100,200)이 시작점, (150,250) 이 끝점으로 선을 그립니다.



ellipse()

도형 다루기

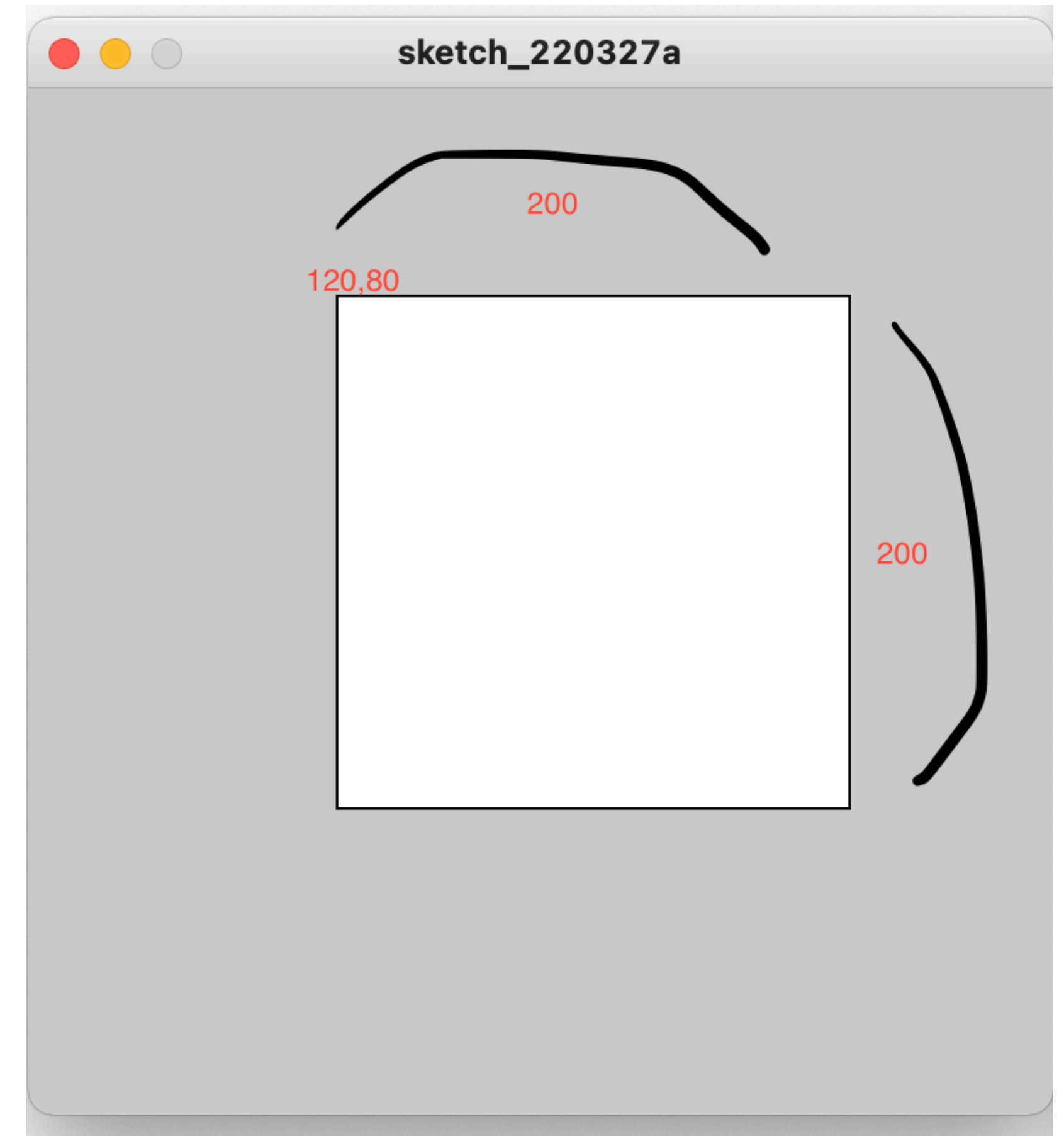
- 원을 그릴 때 사용합니다.
- ellipse(a,b,c,d)
 - ellipse(x좌표,y좌표,너비,높이)
- 원을 어디에 그릴지 정하는 “x,y 좌표” 가 필요하고,
- 원은 ‘면’ 이기 때문에 ‘너비’ 와 ‘높이’ 가 필요합니다.
- ellipse(150,150,200,200)
 - x좌표가 100, y좌표가 80인 곳에 너비가 50, 높이가 50인 원을 그립니다.
- 원의 x,y 시작 좌표는 원의 정 가운데 입니다.



rect()

도형 다루기

- 사각형을 그릴 때 사용합니다.
- rect(a,b,c,d)
 - rect(x좌표,y좌표,너비,높이)
- 사각형을 어디에 그릴지 정하는 “x,y 좌표” 가 필요하고,
- 사각형은 ‘면’ 이기 때문에 ‘너비’ 와 ‘높이’ 가 필요합니다.
- rect(120,80,200,200)
 - x좌표가 120, y좌표가 80인 곳에 너비가 200, 높이가 200인 원을 그립니다.



stroke(), noStroke(), fill()

도형 다루기

- stroke(rgb)
 - 선(테두리)의 색을 정합니다.
- noStroke()
 - 테두리를 없앱니다.
- fill(rgb)
 - 모양의 색상을 정합니다.

변수란?

변수

- 변수는 변할 수 있는 수
- 값을 담아두고 여기 저기서 불러서 쓸 수 있습니다.
- 변수 선언 방법
 - 1. 선언한다
 - 2. 값을 넣는다
 - 3. 여기저기서 불러서 쓴다.
- 값의 타입에 따라서 변수 선언 방법이 다릅니다.
 - int => 정수 => 1 2 3 4 5 6 7 100 200 300 50000 6000 3248
 - float => 실수 => 3.1415926535
 - boolean => 참 또는 거짓 => true or false
- 왜 쓰냐???
 - 맨날 숫자 쓰기 귀찮아서 변수에 담아놓고, 불러다 씁니다.
 - 논리적인 연산을 쉽게 할 수 있습니다.

관계 연산자란?

연산자

- a가 b 보다 작은가?
 - $a < b$
- c와 d 는 같은가?
 - $c == d$
- e와 f 는 다른가?
 - $e != f$

증감 연산자란?

연산자

- 어떤 값에 대해 증가 또는 감소를 시킨다.
- $a++$
 - a 에 1만큼 증가.
- $a--$
 - a 에 1만큼 감소.

반복문 이란?

반복문

- 같은 행위를 계속 계속 계속 계속 반복하게 해주는 문법
- 내가 동그라미를 1000개 그리고싶은데 ellipse() 를 1000번 쓰면 너무 힘들니까
 - 이럴때 반복문을 씁니다.
- 처음 접하면 굉장히 어렵습니다.
- 프로그래밍 입문자의 첫번째 위기
 - 마치 서버웨이 첫 주문

for 문

반복문

- for 문은 반복문 중 하나이며, 굉장히 많이 쓰입니다. 강의에서도 많이 나옵니다.
- 익숙하지 않으면, 쓰는 방법이 까다롭기 때문에 많이 써봐야 합니다.
- 이번 회차에서는 “이렇게 동작하는구나” 까지만 이해하면 충분합니다.
- 비개발자인데 벌써 for문을 이해했다면 소질이 있으시네요 (개발자 고고)

for 문

반복문

- for (시작 값, 종료 조건, 증감 값)
- for (int i=1; i<=10; i++)
 - 이 반복문은 10번 반복합니다.
 - 변수 i 가 1 부터
 - 변수 i 가 10이 될 때 까지
 - 변수 i 에 ++ 를 하게됩니다.
 - 아까 봤었던 증감연산자

End.

1회차

미디어경영학과 2022-01