

미디어애펀테크 튜터링

6회차

미디어경영학과 2022-01

튜터링 일정

6회차

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	“create an interactive work”
5회차	mouse-interactions
6회차	keyboard-interactions, transform - 1
7회차	???
8회차	???
9회차	???
10회차	???

Keyboard-interactions

- 키보드로 프로그램을 제어합니다.
- 아무 키가 눌렸을 때
- 특정 키가 눌렸을 때
- 키가 놓였을 때

시스템 변수 **Key** 와 **KeyCode**

- **Key**
 - 어떤 키가 눌렸는지(눌렸는지) 알 수 있습니다.
 - 특수키는 알지 못합니다.
- **KeyCode**
 - 키보드 중 방향키, 탭, ESC 등 어떤 특수 키가 눌렸는지 알 수 있습니다.

시스템 변수 **Key** 와 **KeyCode**

- **Key**
 - 어떤 키가 눌렸는지(눌렸는지) 알 수 있습니다.
 - 특수키는 알지 못합니다.
- **KeyCode**
 - 키보드 중 방향키, 탭, ESC 등 어떤 특수 키가 눌렸는지 알 수 있습니다.

시스템변수 keyPressed

- 아무 키가 눌리면 keyPressed 변수는 True가 되고 아니면 False 입니다.

-

ex01 ▼

```
1 void draw() {  
2     if (keyPressed == true) {  
3         fill(0);  
4     } else {  
5         fill(255);  
6     }  
7     rect(25, 25, 50, 50);  
8 }
```

9

시스템함수 keyPressed()

- 아무 키가 눌리면 keyPressed() 함수가 호출됩니다.

- ```
ex02
1
2 int value = 0;
3
4 void draw() {
5 fill(value);
6 rect(25, 25, 50, 50);
7 }
8
9 void keyPressed() {
10 if (value == 0) {
11 value = 255;
12 } else {
13 value = 0;
14 }
15 }
16
```

# 시스템함수 `keyReleased()`

- 아무 키가 놓이면 `keyReleased()` 함수가 호출됩니다.

```
ex03 ▼
1 int value = 0;
2
3 void draw() {
4 fill(value);
5 rect(25, 25, 50, 50);
6 }
7
8 void keyReleased() {
9 if (value == 0) {
10 value = 255;
11 } else {
12 value = 0;
13 }
14 }
```



# 예제 - 방향키 인식하기

- 방향키는 특수 키. KeyCode 시스템 변수로 방향키를 인식합니다.

- A screenshot of a code editor window titled 'ex04'. The code is written in Java and defines a 'draw()' method. Inside the method, there is a series of 'if' statements checking the 'keyCode' variable against 'LEFT', 'RIGHT', 'UP', and 'DOWN'. If a key is pressed, it prints a message to the console. The code is as follows:

```
1 void draw() {
2
3 if(keyPressed) {
4 if (keyCode == LEFT) {
5 println("LEFT!");
6 }
7 if (keyCode == RIGHT) {
8 println("RIGHT!");
9 }
10 if (keyCode == UP) {
11 println("UP!");
12 }
13 if (keyCode == DOWN) {
14 println("DOWN!");
15 }
16 }
17 }
18
19 }
20
```

# 실습 - 공 움직이기

- 목표 : 방향키로 공을 움직입니다.
  - 조건 1: 화면 정 중앙에 공을 그립니다.
  - 조건 2 : 방향키 누른 방향으로 공이 움직여야 합니다.
    - 방향키 위쪽을 누르면 위로, 아래쪽을 누르면 아래로, 왼쪽 오른쪽도 마찬가지.
  - 조건 3 : 누르고 있던 방향키가 놓여지면 이동을 멈춰야 합니다.
  - 조건 3 : 누르고 있던 방향키가 놓여지면 “STOP!” 이라는 메시지를 print 합니다.
- 제출 : [youngseo@soongsil.ac.kr](mailto:youngseo@soongsil.ac.kr) (소스코드도 되고 파일도 됩니다.)
- 제한시간 10분 !