실험 PRJ-2 1주차 Waterfall 프로그램 결과보고서

전공: 컴퓨터공학과 학년: 2 학번: 20211599 이름: 주현수

1. Basic shape(1)(2)
2. void ofApp::draw(){
3. ofBackground(0); //뒷배경 검은색
4. ofSetColor(255); //그림색 흰색
5. ofFill(); //채워서 그리기(==흰색으로 그리기)
6. ofDrawRectangle(50, 50, 100, 100); //(50,50)을 왼쪽 위로 지정하고 폭이 100인 사각형
7. ofDrawCircle(250, 100, 50); //(250,100)을 중심으로 하고 반지름이 50인 원
8. ofDrawEllipse(400, 100, 80, 100); //(400,100)을 중심으로 하고 폭이 80,100인 타원
9. ofDrawTriangle(500, 150, 550, 50, 600, 150); //(500,150)(550,50),(600,150)을 꼭짓점으로 하는 삼각형
10. ofDrawLine(700, 50, 700, 150); //(700,50)과(700,150)을 잇는 선
11. ofNoFill(); //안채워서 그리기(==흰색테두리로 그리기)
12. ofDrawRectangle(50, 200, 100, 100); //(50,200)을 왼쪽 위로 지정하고 폭이 100인 사각형
13. ofDrawCircle(250, 250, 50); //(250,250)을 중심으로 하고 반지름이 50인 원
14. ofDrawEllipse(400, 250, 80, 100); //(400,250)을 중심으로 하고 폭이 80,100인 타원
15. ofDrawTriangle(500, 300, 550, 200, 600, 300); //(500,300)(550,200),(600,300)을 꼭짓점으로 하는 삼각형
16. ofDrawLine(700, 200, 700, 300); //(700,200)과(700,300)을 잇는 선
17. }

2. single rectangle brush

void ofApp::setup(){

ofSetBackgroundAuto(false); //검은색 뒷배경에 그리는

ofBackground(0);

}

void ofApp::draw(){

if (ofGetMousePressed(OF\_MOUSE\_BUTTON\_LEFT)) { //왼쪽 마우스가 클릭되면 다음과 같은 코드 실행

float randomColor = ofRandom(50, 255); //randomColor라는 50부터 255 사이의 값을 갖는 변수 설정

ofSetColor(randomColor); //색을 randomColor로 받는다

//ofSetColor(255); //색을 흰색으로 설정

ofSetRectMode(OF\_RECTMODE\_CENTER);

ofDrawRectangle(ofGetMouseX(), ofGetMouseY(), 50, 50); //50\*50인 정사각형 그린다. 마우스의 위치가 중간

}

}

3. bursting rectangle brush

void ofApp::setup(){

ofSetFrameRate(60); //속도 조절

ofSetBackgroundAuto(false); //검은색 뒷배경에 그리는

ofBackground(0);

}

void ofApp::draw(){

if (ofGetMousePressed(OF\_MOUSE\_BUTTON\_LEFT)) { //왼쪽 마우스가 클릭되면 다음과 같은 코드 실행

ofSetRectMode(OF\_RECTMODE\_CENTER);

int numRects = 10;

for (int r = 0; r < numRects; r++) {

ofSetColor(ofRandom(50, 255)); //색깔 조정 랜덤

float width = ofRandom(5, 20); //너비 조정 랜덤

float height = ofRandom(5, 20); //높이 조정 랜덤

float xOffset = ofRandom(-40, 40);

float yOffset = ofRandom(-40, 40);

ofDrawRectangle(ofGetMouseX()+xOffset, ofGetMouseY()+yOffset, width, height); //50\*50인 정사각형 그린다. 마우스의 위치가 중간

}

}

}

4.glowing circle brush

색상설정 방법1.

ofColor my Orange(255,132,0); //rgb를 사용한 색상표현

ofColor myBlue(0,0,255,50); //rgba를 이용한 색상표현

ofColor myGreen(0,0,255,255);

//출력하는 부분

Cout<<”Red channel:”<<myGreen.r<<endl; //출력:0

Cout<<”Green channel:”<<myGreen.g<<endl; //출력 0

Cout<<”Blue channel:”<<myGreen.b<<endl; //출력 255

Cout<<”Alpha channel:”<<myGreen.a<<endl; //출력 255

색상설정 방법2.

ofColor myYellow;

myYellow.r=255;

myYellow.b=0;

myYellow.g=255;

myYellow.a=255;

색상설정 방법3. openFrameworks에서 제공하는 함수를 사용

ofColor myAqua=ofColor::aqua;

ofColor myPurple=ofColor::plum;

5.fleeing triangle brush

ofVec2f mousePos(ofGetMouseX(),ofGetMouseY());

//(0,0)을 원점으로 하는 삼각형 정보

ofVec2f p1(0,25.0);

ofVec2f p2(100,0);

ofVec2f p3(0,-25.0);

//마우스의 움직임에 따라서 삼각형이 같이 움직이도록 마우스 위치를 더해준다.

P1+=mousePos;

P2+=mousePos;

P3+=mousePos;

6.update()

void ofApp::setup(){

xPos = 5;

ofSetBackgroundAuto(ofColor::black); //검은색 뒷배경에 그리는

}

//--------------------------------------------------------------

void ofApp::update(){

xPos += 2;

//만약 화면 밖으로 나가면 이를 초기화

if (ofGetWidth() < xPos) {

xPos = 5;

}

}

//--------------------------------------------------------------

void ofApp::draw(){

ofSetColor(ofColor::red);//빨강색으로 설정

ofDrawCircle(xPos, 100, 10);