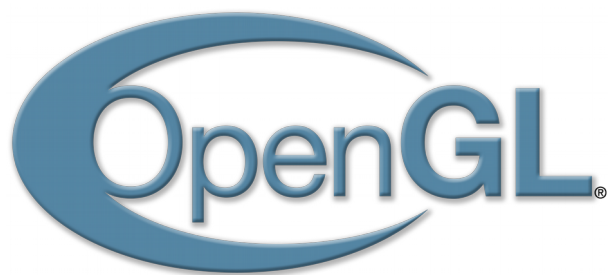




OpenGL

Пример

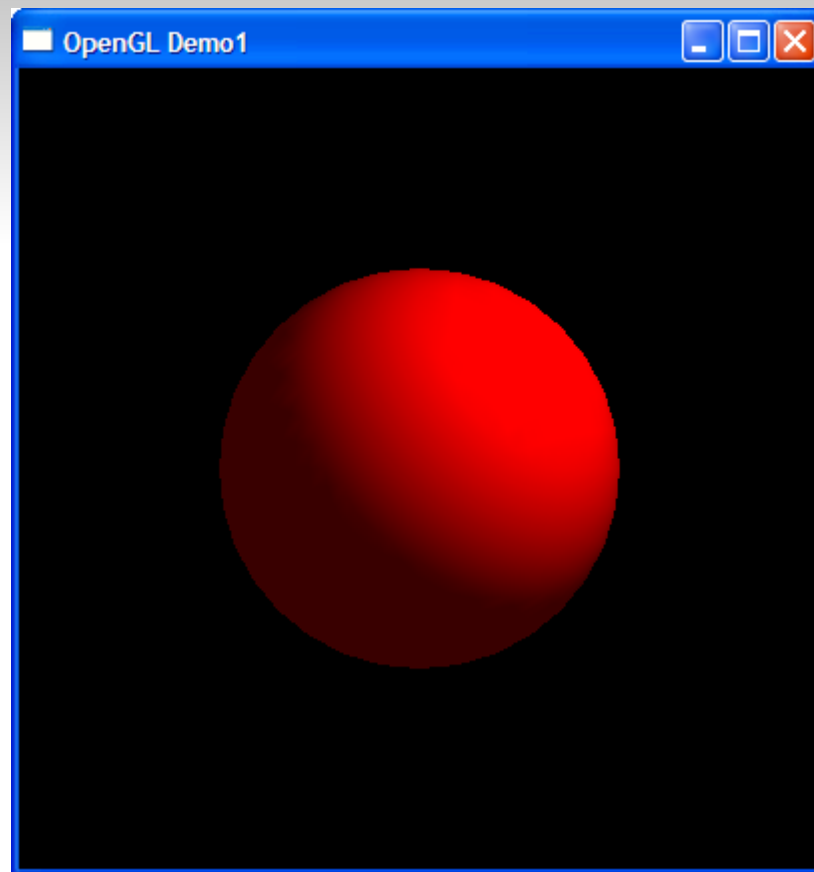


гл. ас. д-р А. Пенев

Структура на Програмата

- Инициализация на OpenGL библиотеката/библиотеките;
- Задаване (организиране) на обработката на събития;
- Настройка на прозореца/прозорците;
- Настройка на менюто (ако има);
- Регистрация на callback функции;
- Визуализация на желаната информация.

Пример



Пример (1/4)

```
/* demo1.c */
```

```
#include <windows.h>  
#include <GL/gl.h>  
#include <GL/glu.h>  
#include "glut.h"
```

Пример (2/4)

```
void display(void)
{
    glClearColor(0,0,0,1);
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT |
            GL_DEPTH_BUFFER_BIT);

    glColor3d(1,0,0);
    glutSolidSphere(1,32,32);

    glutSwapBuffers();
}
```

Пример (3/4)

```
void resize(int width,int height)
{
    glViewport(0,0,width,height);
    glMatrixMode(GL_PROJECTION);
    glLoadIdentity();
    glOrtho(-2,2,-2, 2,2,12);
    gluLookAt(0,0,5, 0,0,0, 0,1,0);
    glMatrixMode(GL_MODELVIEW);
}
```

Пример (4/4)

```
void main()
{
    float pos[4] = {3,3,3,1};
    float dir[3] = {-1,-1,-1};

    glutInitWindowPosition(50,30);
    glutInitWindowSize(400,400);
    glutInitDisplayMode(GLUT_RGB | GLUT_DEPTH | GLUT_DOUBLE);
    glutCreateWindow("OpenGL Demol");

    glEnable(GL_ALPHA_TEST);
    glEnable(GL_DEPTH_TEST);
    glEnable(GL_COLOR_MATERIAL);
    glEnable(GL_LIGHTING);
    glEnable(GL_LIGHT0);
    glEnable(GL_BLEND);

    glBlendFunc(GL_SRC_ALPHA, GL_ONE_MINUS_SRC_ALPHA);

    glLightfv(GL_LIGHT0, GL_POSITION, pos);
    glLightfv(GL_LIGHT0, GL_SPOT_DIRECTION, dir);

    glutDisplayFunc(display);
    glutReshapeFunc(resize);

    glutMainLoop();
}
```

OpenGL Пример

Въпроси?