

CS332. Компьютерная графика

В начало ► Мои курсы ► Компьютерная графика ► Модуль 1. 2D графика ►
Лабораторная работа №4. Аффинные преобразования на...

Лабораторная работа №4. Аффинные преобразования на плоскости и вспомогательные алгоритмы

В программе должны присутствовать следующие примитивы: точка, ребро (отрезок), многоугольник.

~~В программе предусмотреть создание и редактирования многоугольника, списка ребер и списка точек (можно одну две).~~

В программе предусмотреть рисование единственного примитива (ребра, многоугольника).

Программа должна содержать следующие возможности:

- Задать текущий примитив.
- Очистить сцену.
- Применение аффинных преобразований к примитиву: смещение, поворот, масштаб, с указанием параметров преобразования. *Преобразования должны быть реализованы матрицами!*
- Поворот ребра на 90 градусов вокруг своего центра.
- Поворот примитива на заданный угол вокруг другой точки (задание точки мышкой).
- Поиск точки пересечения двух ребер (добавление второго ребра мышкой, динамически).

Программа должна позволять выполнить следующие проверки:

- ~~• Определение типа многоугольника.~~
- Принадлежит ли точка выпуклому многоугольнику (задание точки мышкой).
- Принадлежит ли точка невыпуклому многоугольнику (задание точки мышкой).
- Классифицировать положение точки относительно ребра (задание точки мышкой).

Состояние ответа

Группы	Team 13
Состояние ответа на задание	Ничего не было представлено
Состояние оценивания	Не оценено
Последний срок сдачи	Monday, 8 October 2018, 23:00
Оставшееся время	Задание просрочено на: 2 дн. 20 час.
Последнее изменение	-