

F.CS209  
Компьютерийн график  
Шалгалт #1  
2020 оны 10 сарын 26

Жич: Шалгалтын хугацаа 80 минут. Лекцийн тэмдэглэл ашиглаж болно.

Унших номын жагсаалт:

1. “Computer graphics” Adesh K.Pandey (МХТС-ийн номын санд байгаа)
2. “Computer Graphics with Open GL” (4th Edition) by [Donald D. Hearn](#) (Author), [M. Pauline Baker](#) (Author), [Warren Carithers](#) (Author)
3. “Interactive Computer Graphics” by Edward
4. Хэрэглээний математик I, ШУТИС
5. Бусад

Жич: Дээрх жагсаалтад орсон бүх ном МХТС-ийн номын санд байгаа болохыг анхаарна уу.

Сэдэв:

- Компьютер график юуг судалдаг вэ?
- Midpoint circle алгоритм хэрхэн ажилладаг вэ?
- Дараах нэр томъёог тайлбарлана уу
  - Raster scan
  - Pixel ба Frame Buffer
- Шулуун зурах алгоритмууд?
- Midpoint алгоритм ашиглан тойрог зурах програм бичих
- Scaling хувиргалт (transformation)-ын матрицыг бичиж, тайлбарлана уу?
- Rotation хувиргалтын матрицыг бичиж, тайлбарлана уу
- Windowing ба Clipping талаар тайлбарлана уу
- Матриц, матриц дээр хийх үйлдлүүд? (Хэрэглээний математик 1 номны Бүлэг 1 уншина уу)
- Тусгай матрицуудыг жагсаан дэлгэрэнгүй тайлбарлах
- Тодорхойлогч, тодорхойлогчийн төрлүүд. (Хэрэглээний математик 1 номны Бүлэг 2 уншина уу)
- Урвуу матриц ба урвуу матрицыг тооцоолох арга, Матрицын ранг
- Вектор гэж юу вэ?
- Гурвалжинг тус тусад нь зурж болохоор байтал OpenGL-д triangle strip гэх мэт геометрийн примитивүүдийг яагаад ашигладаг вэ?
- Event loop гэж юу вэ?
- glutDisplayFunc(display); функц ямар үүрэгтэй вэ?
- glMatrixMode(GL\_PROJECTION); функц ямар үүрэгтэй вэ? OpenGL гэж юу вэ?
- OpenGL графикийн сангуудыг C++ хэлэнд хэрхэн дуудаж ашиглах вэ? Жишээ?
- glutMainLoop(); функц ямар үүрэгтэй вэ?
- glLoadIdentity(); функц ямар үүрэгтэй вэ?

Нэмэлтээр бодлого өгөгдөнө.