

Računarska grafika

22. februar 2019. godine

I kolokvijum

1. Objasniti iscrtavanje ekrana sa preplitanjem i bez preplitanja.
2. Izvesti i dati realizaciju u C-u **Bresenham**-ovog algoritma za crtanje kružnice.
3. Izvesti i dati realizaciju u C-u **diferencijalnog algoritma I** reda za skaniranje elipse.
4. Objasniti razliku između rasterskih i vektorskih podataka. Opisati načine rada rasterskih i vektorskih grafičkih uređaja.

II kolokvijum

1. Izračunati matricu za 2D refleksiju u odnosu na pravu $x + y = 0$.
2. Navesti algoritme za uklanjanje sakrivenih ivica i površi. Objasniti **Z-bafer** algoritam. Navesti dobre i loše strane ovog algoritma.
3. Pravu koja je određena tačkama A(2,2) i B(5,8) predstaviti u:
 - a. eksplicitnom,
 - b. implicitnom i
 - c. parametarskom obliku.
4. Navesti modele senčenja koji se koriste u računarskoj grafici. Detaljno objasniti **Flat** model. Šta su dobre a šta loše strane ovog modela?

Napomena: Svako pitanje vredi 10 poena. Ispit se smatra položenim ukoliko student na svakom delu ispita (I i II) ima bar 50% tačnih odgovora. Svaki deo se radi po 90 minuta (oba dela - 180 minuta).

Predmetni nastavnik,

Prof. dr Dejan Rančić