

Računarska grafika
Januar, 2017.

1. Napisati pseudokod koji iscrtava pravougaonik dimenzija $a \times b$ sa centrom u tački (x_C, y_C, z_C) i normalom $\vec{n} = (x_n, y_n, z_n)$, tako da kraće stranice budu paralelne sa ravni XY . Formirati sve neophodne matrice transformacije.
(10 poena)
2. Napisati pseudokod programa koji iscrtava telo koje nastaje rotacijom pravougaonika iz prvog zadatka oko jedne njegove duže stranice. Formirati sve neophodne matrice transformacije.
(10 poena)
3. Napisati pseudokod programa koji za zadatu poziciju miša na ekranu (i_m, j_m) u pikselima određuje da li je kliknuto unutar pravougaonika iz prvog zadatka, ukoliko su poznate matrice kamere, projekcije i viewport matrica.
(10 poena)