

Príklady na cvičení č. 6

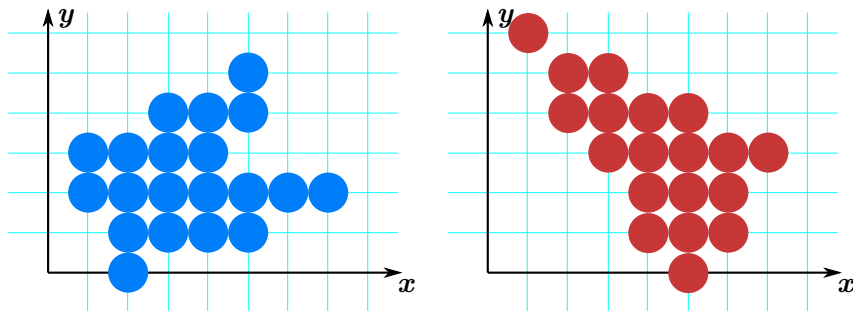
27. októbra 2022

1. Vykreslite mnohoúholníky \mathcal{Q}, \mathcal{T} použitím algoritmu z-buffer, ak

$$\mathcal{Q}: A = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ -3 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 7 \\ 2 \\ -8 \end{pmatrix}, D = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \\ -9 \end{pmatrix},$$

$$\mathcal{T}: F = \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \\ -8 \end{pmatrix}, G = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \\ -2 \end{pmatrix}, H = \begin{pmatrix} 7 \\ 3 \\ -8 \end{pmatrix},$$

a rasterizované verzie týchto mnohoúholníkov sú:



2. Majme stredové premietanie, zadané priemetňou ρ , ktorá je určená bodom R a vektormi \mathbf{u} a \mathbf{v} a stred premietania, určený bodom S . Označme priemet bodu P ako P' . Určte súradnice priemetu P' v súradnicovej sústave priemetne $\langle R, \mathbf{u}, \mathbf{v} \rangle$.