

Modelovanie kriviek a plôch (1)

Cvičenie 8

11. 04. 2013

1. Pre B-splajnovú krivku 3. stupňa s riadiacimi vrcholmi $\mathbf{b}_i = \begin{bmatrix} i \\ -i \end{bmatrix}$ pre $i = 1, \dots, 4$ a uzlovou postupnosťou $u_i = 2i$ pre $i = 0, \dots, 7$, určte u každého segmentu Bézierove riadiace body.
2. Majme B-splajnovú krivku 2. stupňa s uzlovou postupnosťou $(u_0, 0, 1, 2, 2, 4, 4, 5, 7, u_9)$ a riadiacimi vrcholmi $\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$. Zapište jej segmenty v monomiálnom tvare a ukážte, že je C^0 spojitá a nie je C^1 spojitá.