

Modelovanie kriviek a plôch (1)

Cvičenie 10

25. 11. 2015

1. Je daná uzlová postupnosť $\mathcal{U} = (0, 1, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 7)$. Určite z akých funkcií sa skladá $N_3^3(\mathcal{U}, u)$ až na úroveň triviálne definovaných bázových funkcií. Načrtnite, ako vyzerajú príslušné bázové funkcie (stačí po 1. stupeň).
2. Vypočítajte bod B-splajnovej krivky 3. stupňa s uzlovou postupnosťou $U = (0, 3, 3, 4, 5, 5, 7, 8)$ a riadiacimi vrcholmi $\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ príslúchajúci parametru $t = 4.5$. Použite de Boorov algoritmus.