

Fakultet tehničkih nauka

smer: Animacija u inženjerstvu

predmet: Matematika za inženjersku grafiku

Zadaci - interpolacija, Hermitova kriva, Akenov algoritam

1. Za date tačke $(1, 3)$, $(2, -1)$ i $(3, 1)$ odrediti interpolacioni polinom koristeći matricni zapis i sisteme linearnih jednačina.
2. Akenovim algoritmom naći polinom koji prolazi kroz tačke

$$(0, 2), \left(\frac{1}{3}, 3\right), \left(\frac{2}{3}, 2\right), (1, 3).$$

3. Konstruisati interpolacioni polinom koji zadovoljava sledeće uslove na intervalu $[0, 1]$:

$$p(0) = 2, p(1) = 3, p'(0) = 10, p'(1) = 10.$$

4. Konstruisati interpolacioni polinom na intervalu $[1, 3]$ za date uslove:

$$p(1) = 3, p(3) = 1, p'(1) = -7.$$