

Dokumentacioni list

Naziv softvera: *WeberCS-software*

Verzija aplikacije: 1.0

Autori softvera: MSc Bojan Banjac ETF Beograd, Prof. dr Branko Malešević ETF Beograd, Asist. mr Maja Petrović SF Beograd

Relevantna referenca:

[1] B. Banjac, M. Petrović, B. Malešević: *Visualization of Weber's curves and surfaces with applications in some optimization problems*, Proceedings of 22-nd TELFOR conference Beograd 2014, pp. , pp. 1003-1006, (M 63).

[2] B. Banjac: *Java apleti za vizuelizacije u teoriji Groebnerovih baza*, Master rad Elektrotehnički fakultet Beograd, septembar 2011.

Tehnologije dostupne u aplikaciji:

- Aplikacija je razvijena u programskom jeziku Java radi izvršavanja na različitim platformama;
- Aplikacija upotrebljava hardver grafičke kartice, kako bi brže generisala prikaz;
- Aplikacija je predviđena za izvršavanje na desktop računarima.

Opis softvera:

Softver je opisan u radu [1] i služi za grafički prikaz implicitno zadanih Weberovih krivih i površ u cilju rešavanja nekih optimizacionih problema. Koristi se OpenGL omotač JOGL, kako bi se samo generisanje prikaza vršilo na grafičkoj kartici. Navedene biblioteke omogućavaju crtanje krivih i površi u realnom vremenu. Za vizuelizaciju površi koristi se modifikovana verzija algoritma koji je razmatran u radu [2].

Korišćene biblioteke: U izradi softvera su pored dostupnih biblioteka u okviru Java izvršnog okruženja korišćene i biblioteke JOGL i GLUEGEN.

Resursi neophodni za izvršavanje: Aplikacija ne zahteva dodatne resurse osim standardnog desktop računara sa instaliranim Java izvršnim okruženjem.

Vreme izvršavanja aplikacije: Aplikacija se izvršava u realnom vremenu (par minuta).

Da li je izrada aplikacije finansijski podržana: Da, izrada aplikacije je delimično podržana od strane Ministarstva nauke i obrazovanja, projekti: III 44006, ON 174032.

Da li je aplikacija komercijalna: Ne, aplikacija je besplatno dostupna za korišćenje, uz navođenje autora u slučaju upotrebe aplikacije u komercijalne ili naučne svrhe.

Sajt na kome je aplikacija javno dostupna:

<http://symbolicalgebra.etf.bg.ac.rs/Java-Applications/>