

# Dokumentacioni list

**Naziv softvera:** *EMC-software*

**Verzija aplikacije:** 1.0

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

**Relevantna referenca:**

[1] B. Banjac, B. Malešević, M. Petrović, M. Obradović: *A Computer Verification of a Conjecture About The Erdős-Mordell Curve*, Proceedings of 21-th TELFOR conference Beograd 2013, pp. 1031-1034, (M 63).

[2] B. Malešević, M. Petrović, M. Obradović, B. Popkonstantinović: *On the extension of the Erdős-Mordell type inequalities*, Mathematical Inequalities and Applications, ISSN: 1331-4343, Volume 17, Number 1 (2014), pp. 269–281, (M 22).

**Tehnologije dostupne u aplikaciji:**

- Aplikacija je razvijena u programskom jeziku Java radi izvršavanja na različitim platformama.
- Aplikacija je predviđena za izvršavanje na desktop računarima

**Opis softvera:**

Softver je opisan u radu [1] i testira hipotezu koja je razmatrana u radu [2]. Aplikacija je predviđena za generisanje i grafički prikaz Erdoš-Mordelove krive kao specijalne težinske trifokalno-direktrisne krive. U okviru aplikacije koristi se paralelizacija proračuna uz pomoć grafičke kartice, čime se omogućava izvršavanje aplikacije u realnom vremenu.

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

**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/>