

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

ZAVRŠNI RAD br. 000

**Razvoj plug-in komponente za
učitavanje izlaznih podataka
Monte Carlo simulacija**

Fran Lubina

Zagreb, ožujak 2023.

*Umjesto ove stranice umetnite izvornik Vašeg rada.
Da bi ste uklonili ovu stranicu obrišite naredbu \izvornik.*

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Zaključak	2
Literatura	3

1. Uvod

2. Zaključak

Zaključak.

LITERATURA

Razvoj plug-in komponente za učitavanje izlaznih podataka Monte Carlo simulacija

Sažetak

Program MCNP (Monte Carlo N-Particle Transport) je program za simulaciju transporta različitih čestica. Izlaz programa je rezultat Monte Carlo simulacije nad određenom korisnički definiranom geometrijom, odnosno datoteka u formatu specifičnom za MCNP. VisIt nativno podržava preko 100 različitih formata, međutim ne i MCNP mesh tally datoteke, što motivira razvoj korisničke plug-in komponente sa tom funkcionalnošću. Tema ovog rada je razvoj te komponente.

Ključne riječi: VisIt, MCNP, mesh tally

Developing a plug-in for reading output data of Monte Carlo simulations

Abstract

MCNP (Monte Carlo N-Particle Transport) is a particle transport simulation code. The output of the program are the result of a Monte Carlo simulation on some arbitrary user-defined geometry, namely a file specific to MCNP. VisIt natively supports over a 100 different file formats, but not MCNP mesh tally files, which motivates the development of a plug-in used for that purpose. The development of that plug-in is the subject of this thesis.

Keywords: VisIt, MCNP, mesh tally