

Geant4



- [Opis](#)
- [Verzije](#)
- [Službena dokumentacija](#)
- [Primjer](#)

Opis

Geant4 je set alata za simulaciju prodora čestica kroz materiju. Područja primjene uključuju visoko-energetsku fiziku, nuklearnu i akceleratorску fiziku, studije u medicini i sl.

Aplikacija je paralelizirana na razini dretvi/niti (engl. *threads*).

Verzije

Verzija	Prevodilac	Modul	Paralelizacija	Supek	Padobran
11.1.2	gnu	scientific/geant4/11.1.2-gnu	OpenMP	✓	✗

Službena dokumentacija

- <https://geant4.web.cern.ch/docs/>

Primjer

Workflow korišten u primjeru niže možete preuzeti u obliku arhive [B1.zip](#).



Nužno je provjeriti koriste li dijelovi aplikacije višedretveni (engl. *multithreaded*) način rada, te (ručno) uskladiti broj dretvi s brojem jezgri definiranim u zaglavlju PBS skripte.

run.pbs

```
#PBS -q cpu
#PBS -l ncpus=4

cd ${PBS_O_WORKDIR}

module load scientific/geant4/11.1.2-gnu

mkdir -p B1/build
cmake -S B1/ -B B1/build/
make -j ${NCPUS} -C B1/build/

cd B1/build/
./exampleB1 run1.mac
```

```
qsub run.pbs
```