

Simulacija tečnosti u dve dimenzije

Daniel Silađi
Gimnazija "Jovan Jovanović Zmaj"
Novi Sad

24. avgust 2012

Abstrakt

This is the paper's abstract ...

1 Uvod

Razni fluidi () su oduvek bili sastavni deo naših života, pa je pored sveopšteg razvoja tehnologije bilo pitanje vremena kad će čovek poželeti da predvidi njihovo kretanje, odnosno – da ih simulira. Prirodno, i simulacije su postale deo naših života, i to, sa jedne strane u vidu vremenske prognoze, aerodinamički oblikovanih automobila, aviona i raketa, a sa druge strane kao specijalni efekti u filmovima i kompjuterskim igrima.

1.1 Istorija

Prve korake u ovoj oblasti su napravili Claude-Louis Navier i George Gabriel Stokes 1822, postavivši Navier-Stoksove jednačine. One čine osnovu mnogih modela atmosfere, okeana, vodovoda, krvotoka, a koriste se i u ispitivanju aerodinamičnosti aviona i automobila. Ipak, ove jednačine imaju jedan veliki nedostatak: ne zna se da li imaju rešenje za proizvoljno stanje fluida u 3 dimenzije. Štaviše, to pitanje predstavlja jedan od sedam milenijumskih problema Clayovog instituta za matematiku. Zbog toga se i danas radi na pronalaženju što bržih (za izračunavanje), ili što preciznijih aproksimacija ovih jednačina, koje nam garantuju da će rešenje postojati.

2 Previous work

A much longer L^AT_EX 2_ε example was written by Gil [?].

3 Results

In this section we describe the results.

4 Conclusions

We worked hard, and achieved very little.