

# Algorytmy Zaawansowane - kolorowanie $\Delta(G)$ instrukcja użytkownika

Albert Sadowski, Piotr Stanek  
Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych  
Politechnika Warszawska

8 września 2013

*Delta coloring* jest aplikacja konsolowa realizującą algorytm kolorowania grafu o czasie wykonania ograniczonym przez  $\Delta(G)$ .

Aplikacja przyjmuje jako argument graf ściąkę do pliku zawierającego graf zdefiniowany w formacie DOT. Plik wykonywalny *deltaColoring* do standardowego wyjścia drukuje wynik realizacji algorytmu - graf w formacie DOT ze znacznikami odpowiadającymi za kolor poszczególnych wierzchołków grafu.

Przykładowe uruchomienie programu:

```
deltaColoring /path/to/input.dot
```

Skrypt *run.sh* uruchamia aplikację *deltaColoring* wraz z innymi programami odpowiadającymi za wygenerowanie pliku PDF z pokolorowanym grafem wyjściowym - rezultatem programu.

Przykładowe uruchomienie skryptu:

```
run.sh /path/to/input.dot
```

Skrypt korzysta z aplikacji *dot*, która rysuje graf podany w formacie DOT do formatu post script, oraz z aplikacji *ps2pdf*, która dla zadanego pliku w formacie post script generuje plik PDF. Skrypt automatycznie uruchamia program *evince* z wyjściowym grafem.

Wyjściowy plik PDF (*graph.pdf*) zapisany jest w folderze *output* wraz z plikiem *err.log* odpowiadającym za zapis strumienia *stderr*.