

ViDA: Vizualizácia distribuovaných algoritmov

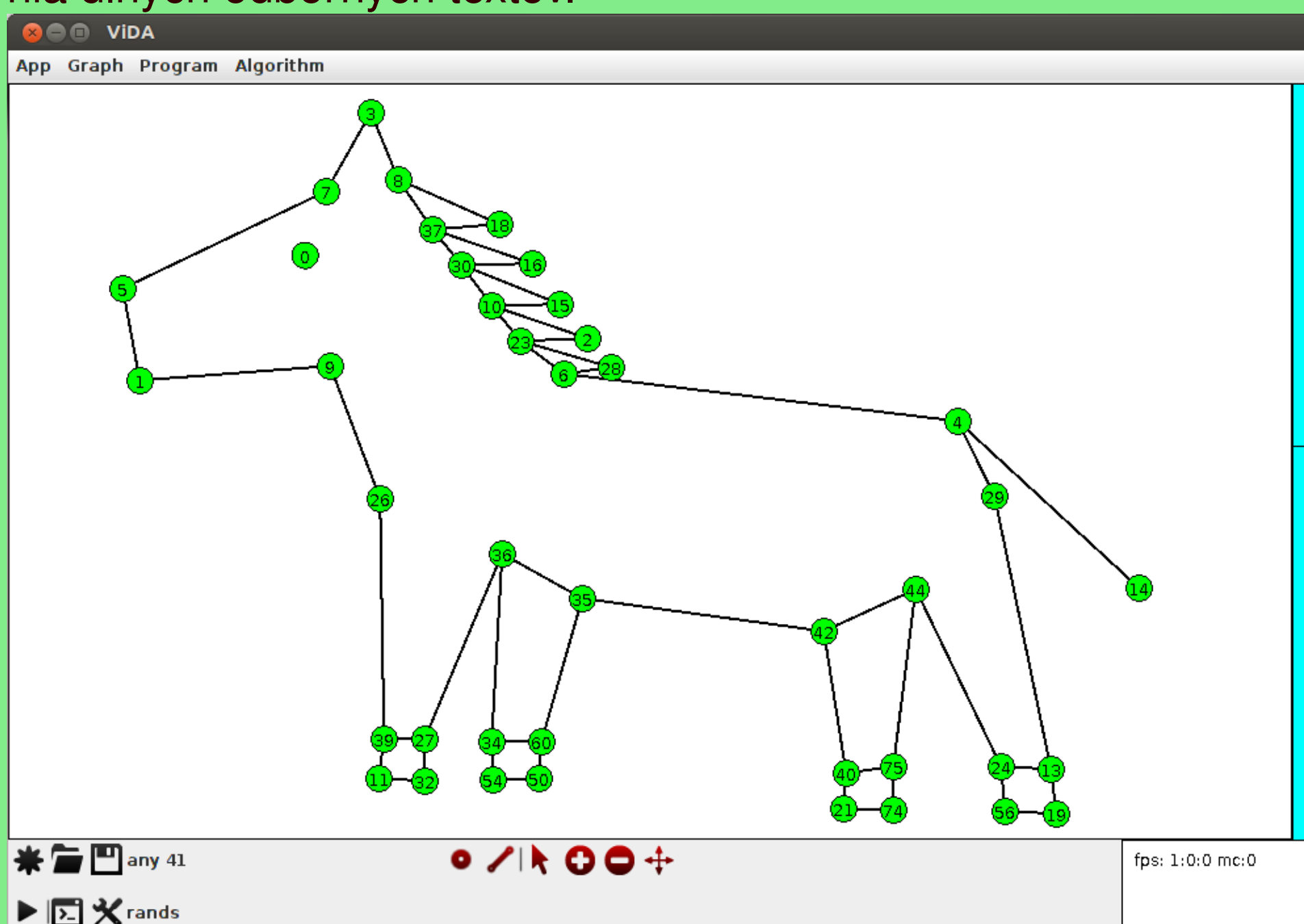
Michal Anderle¹, Ján Hozza¹
Supervisor: Jakub Kováč¹

¹ Katedra informatiky FMFI UK, Mlynská Dolina, 842 48 Bratislava



Úvod

V našom ročníkovom projekte, sme sa rozhodli zaoberať vizualizáciou distribuovaných algoritmov pomocou Java aplikácie, ktorá umožňuje jednoduché a rýchle pochopenie tématu, bez študovania dlhých odborných textov.

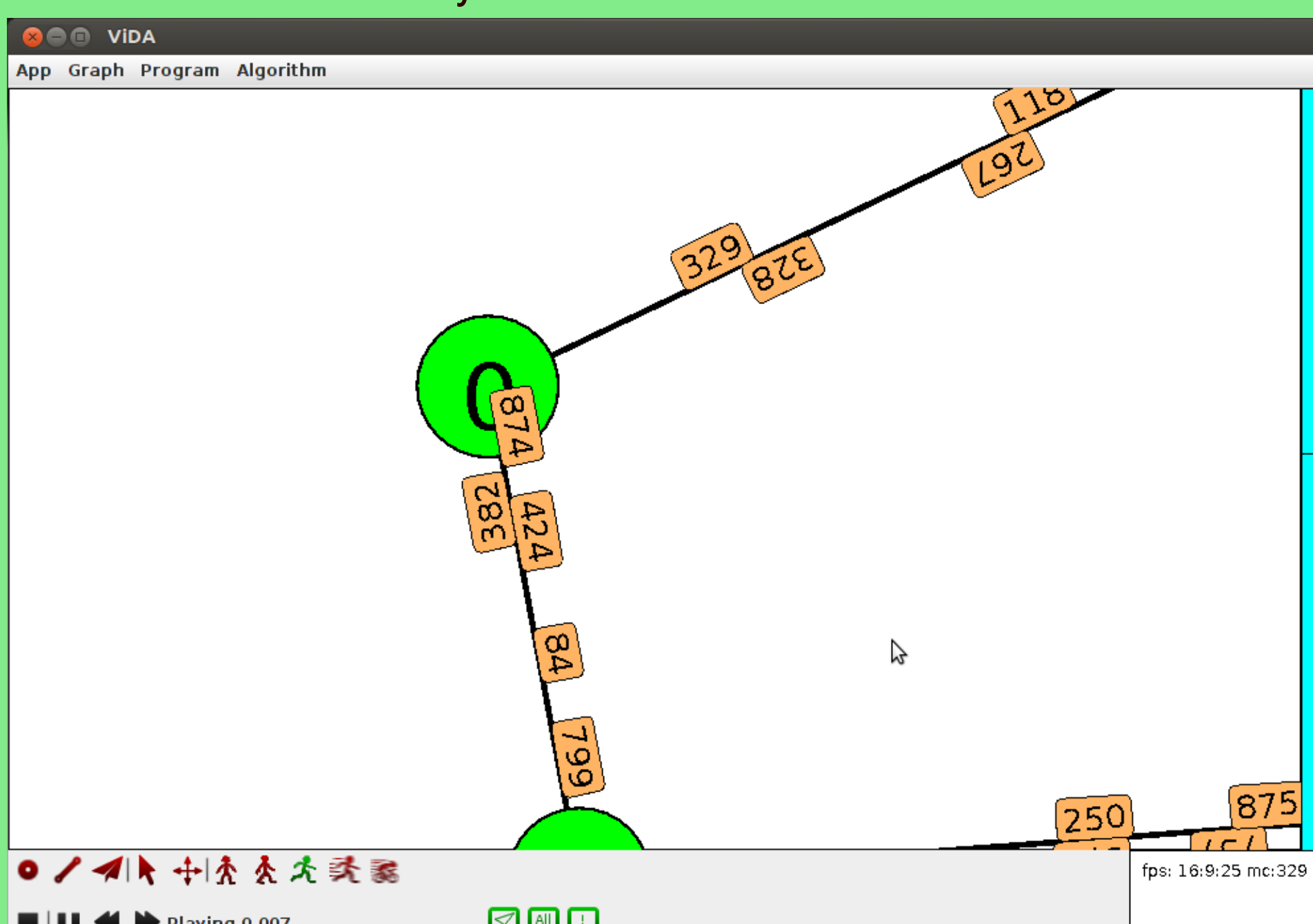


Hlavné ciele

- vizualizácie ušité na mieru konkrétnym distribuovaným algoritmom
- interaktivita s používateľom
- prehľadnosť a jednoduchosť používania aplikácie
- schopnosť vizualizovať vlastné algoritmy

Distribuované algoritmy

- niekoľko počítačov zapojených do siete obojsmernými linkami
- majú jednoznačné id, komunikujú len správami
- správy sa nestrácajú, nemenia poradie, ale môže im to trvať ľubovoľne dlho – asynchrónna komunikácia

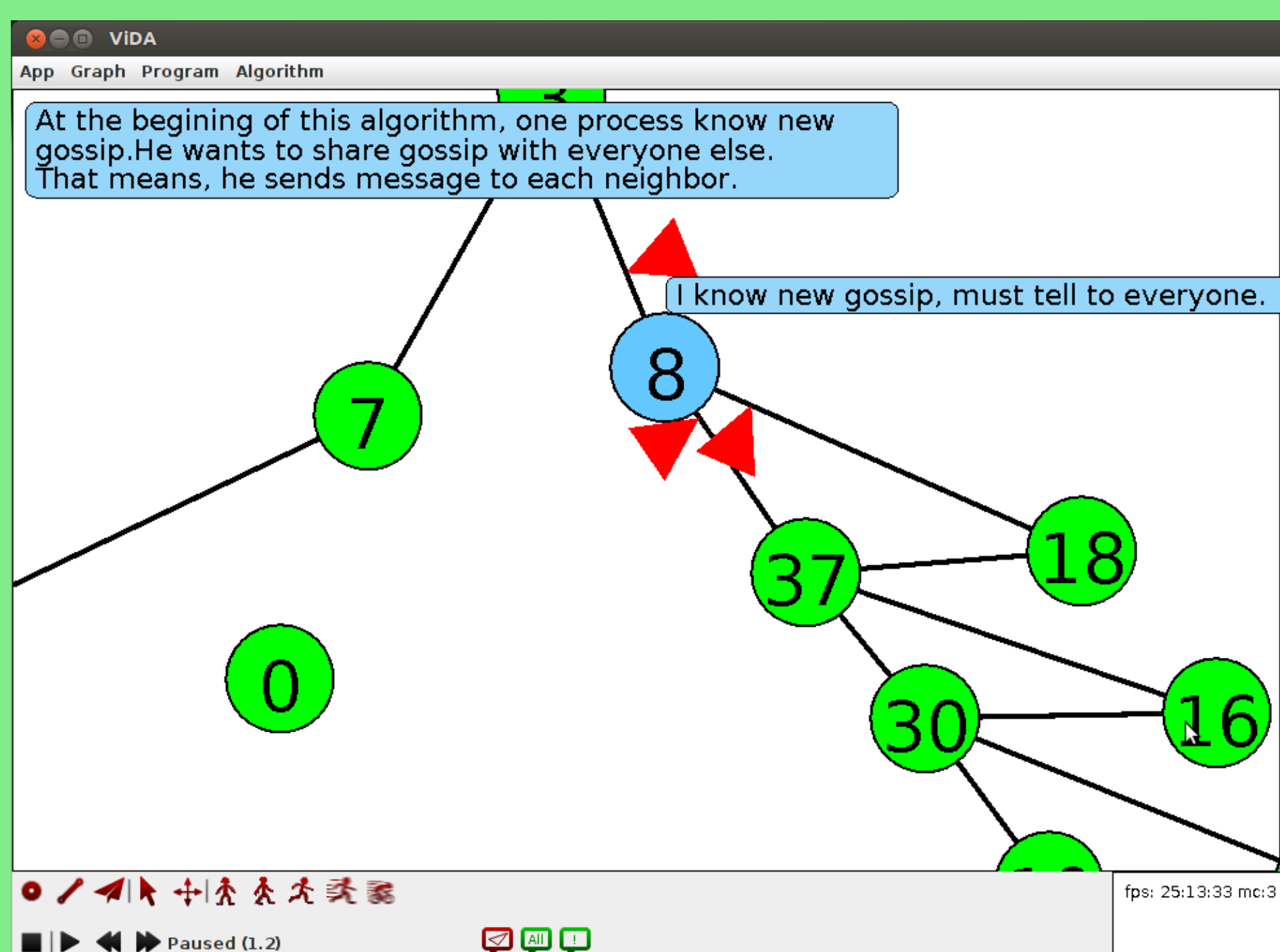


Navizualizované algoritmy

- broadcast – ako povedať novú klebetu všetkým v sieti?
- traverzovanie – ako len s pomocou jednej správy prehľadať celý graf?
- voľba šéfa na úplnom grafe – ako sa spomedzi niekoľkých identických programov dá zvoliť jeden šéf? a čo ak pri tom chceme poslať čo najmenej správ?

A

B



C

D

Úvod

Here we show how easy it is to prepare a poster for ŠVK. There are some differences in preparing a poster compared to preparing a paper:

- use *less text*, since people are not going to stand in front of your poster forever and read all your text,
- use *more figures*, because they quickly draw the eye of the reader to the most important points on your poster,
- use *simple structure* (no numbered theorems, subsections, or numbered figures)
- cite only *the most important references*