

**Langtonov mravec s ukladaním vzorov na serveri**

SEMESTRÁLNA PRÁCA

*Používateľská príručka*

Vypracovali: **Maroš Gorný a Roman Koki**

Študijná skupina: **5ZYI31 a** **5ZYI35**

Predmet: **Princípy operačných systémov**

Cvičiaci: *Ing. Patrik Rusnák, PhD.*

Obsah

[Používateľská príručka 2](#_Toc124112290)

[Spustenie servera 2](#_Toc124112291)

[Spustenie klienta 3](#_Toc124112292)

[Ovládanie aplikácie 3](#_Toc124112293)

[**Počet mravcov v simulácií** 3](#_Toc124112294)

[**Typ načítania dát do simulácie** 3](#_Toc124112295)

[**Typ logiky** 4](#_Toc124112296)

[**Rozmer simulačného displeja (ak je potrebný)** 5](#_Toc124112297)

[**Súradnice z terminálu** 5](#_Toc124112298)

[**Zadanie meno súboru (ak je potrebné)** 5](#_Toc124112299)

[**Potvrdenie na spustenie simulácie** 5](#_Toc124112300)

[**Pauznutie/odpauznutie aplikácie** 5](#_Toc124112301)

[**Stiahnutie výsledného displeja** 6](#_Toc124112302)

[**Opakovanie alebo ukončenie simulácie.** 6](#_Toc124112303)

[Zastavenie/pokračovanie simulácie 6](#_Toc124112304)

[Ukončenie aplikácie 6](#_Toc124112305)

# Používateľská príručka

## Spustenie servera

Príkaz na spustenie servera:



Po vytvorení servera sa čaká na spojenie s klientom

Potrebné parametre:

* Port (10 000 – 20 000)
* Username
* Typ kolízie [1,2,3]
  1. Prežije len prvý mravec
  2. Polovica mravcov sa pôjde už len na juh
  3. Všetky mravce umrú

## Spustenie klienta

Príkaz na spustenie klienta:



Aplikáciu klient nie je možné spustiť pred tým ako spustíme server.

Potrebné parametre:

* Adresa
* Port (číslo portu na ktorom beží server)
* Username

## Ovládanie aplikácie

Ovládanie aplikácie sa uskutočňuje cez klienta. V klientovi sa nastavujú všetky potrebné nastavenia a následne sa spustí simulácia s mravcami. Nastavovanie dát je rozdelené na niekoľko krokov.

### **Počet mravcov v simulácií**

****

Je potrebné zadať počet, koľko mravcov bude v simulácií figurovať.

### **Typ načítania dát do simulácie**

Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

1. Všetky políčka budú na začiatku biele.
2. Políčka sa rozdelia na náhodne farby (biela/čierna).
3. Čierne políčka sa zadajú užívateľom.
4. Políčka sa nahrajú zo súboru od používateľa.
5. Políčka sa nahrajú zo súboru zo servera.

V prípade spustenia simulácie zo súboru, je nutné aby súbor dodržal určitú formu a aby bol umiestnený v domovskom súbore daného klienta. Forma musí byť taká, že v prvom riadku bude číslo riadkov displeja, v druhom riadku bude číslo stĺpcov displeja. V ostatných riadkoch bude znázornený displej, pričom 1 bude čierne políčko a 0 biele políčko a na posledný riadok je nutné napísať slovíčko „END“.  
Ukážka: Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

### **Typ logiky**

Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

1. Priama logika
2. Inverzná logika

### **Rozmer simulačného displeja (ak je potrebný)**

Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

Pre rozmer displeja je nutné zadať dve čísla oddelené medzerou, alebo v prípade štvorcovej matice, stačí zadať jedno číslo.

### **Súradnice z terminálu**

Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

V prípade, že si používateľ vybral možnosť, že chce čierne polia nastaviť cez terminál, dostane sa na tento krok, kde jednoducho musí zadávať súradnice X a Y oddelené medzerou a ak chce pokračovať ďalej, musí napísať „OK“

### **Zadanie meno súboru (ak je potrebné)**

Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

Klientovi sa ukáže kde musí daný súbor uložiť a následne stačí napísať len meno súboru.

### **Potvrdenie na spustenie simulácie**



V prípade, že klient chce pokračovať ďalej a chce spustiť simuláciu, stačí napísať 1 do terminálu.

### **Pauznutie/odpauznutie aplikácie**

Počas priebehu simulácie sa simulácia da pauznuť alebo odpauznuť pomocou napísaním príkazu „:pause“ alebo „:continue“.

### **Stiahnutie výsledného displeja**

Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

1. Stiahnutie súboru na server
2. Stiahnutie súboru pre klienta
3. Súbor sa nestiahne.

### **Opakovanie alebo ukončenie simulácie.**

Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

V prípade, že chce používateľ znova nastaviť simuláciu, napíše do terminálu 1, ak už chce skončiť, napíše 2.

## Zastavenie/pokračovanie simulácie





## Ukončenie aplikácie

