

ОТЧЕТ

Автор: Акулов Артем (БПИ 232)

1

Условие

Существенное ускорение без использования потоков до 2 баллов (требуется разобраться в коде) (для данного пункта требуется выполнить замеры без параллелизма и занести в отчет результат до и после).

Решение:

я изменил get в vectorfield, результаты

ДО

```
Tick 1963:
Время выполнения: 74.5706
#####
#                                                                 #
#                                                                 #
#                                                                 #
#                                                                 #
#                                                                 #
#                                                                 #
#. . . . .#              #                                     #
#. . . . .#              #                                     #
#. . . . .#              #                                     #
#. . . . .#              #                                     #
#. . . . .#              #                                     #
#. . . . .#              #                                     #
#. . . . .#              #                                     #
#. . . . .#.....#.....#                                   #
#. . . . .#.....#.....#                                   #
#. . . . .#.....#.....#                                   #
#. . . . .#.....#.....#                                   #
#. . . . .#.....#.....#                                   #
#. . . . .#.....#.....#                                   #
#. . . . .#.....#.....#      .   .                       #
#. . . . .#.....#.....#      .....                     #
#. . . . .#.....#.....#      .....                     #
#. . . . .#.....#.....##### ..   ..                   #
#. . . . .#.....#.....#.....#                           #
#. . . . .#.....#.....#.....#                           #
#. . . . .#.....#.....#.....#                           #
#####                                                     #
```

Время выполнения: 74.4445

после

Tick 1967:

Время выполнения: 23.5545

[illegible]

```

Tick 1959:
Время выполнения: 23.5905
#####
#                                                                 #
#                                                                 #
#                                                                 #
#                                                                 #
#                                                                 #
#                                                                 #
#.....#                #                                     #
#.....#                #                                     #
#.....#                #                                     #
#.....#                #                                     #
#.....#                #                                     #
#.....#                #                                     #
#.....#                #                                     #
#.....#.....#.....#                                     #
#.....#.....#.....#                                     #
#.....#.....#.....#                                     #
#.....#.....#.....#                                     #
#.....#.....#.....#                                     #
#.....#.....#.....#                                     #
#.....#.....#.....#                . . .                 #
#.....#.....#.....#                .....                 #
#.....#.....#.....#                .....                 #
#.....#.....#.....#.....#.....#                . . .     #
#.....#.....#.....#.....#.....#.....#.....#.....#     #
#.....#.....#.....#.....#.....#.....#.....#.....#     #
#.....#.....#.....#.....#.....#.....#.....#.....#     #
#.....#.....#.....#.....#.....#.....#.....#.....#     #
#####

```

Получилось ускорить программу почти в 3 раза :)))

2

Условие

Возможность параллельного запуска и выбора количества потоков

Решение:

Для запуска в многопоточном режиме нужно поставить флаг программы fast в 1 и замениь параметр p на нужное число потоков (по умолчанию 8)

3

Условие

апуск в $N \geq 8$ потоков на достаточно большом тесте дает ускорение хотя бы в $N/2$ раз.

Решение:

Я получил следующие результаты при запуске

До

```
#####  
Tick 431:  
Время выполнения: 17.3287  
#####
```

```
#####  
Tick 433:  
Время выполнения: 17.4367  
#####
```

После

```
#####  
Tick 403:  
Время выполнения: 10.7469  
#####
```

```
#####  
Tick 417:  
Время выполнения: 10.9187  
#####
```

Ускорилась программа почти в 2 раза

Честно я очень устал и очень волнуюсь касательно своей оценки. Я не умел делать почти ничего из того, что от меня требовались и каждое задание давалось мне с большим трудом. Я знаю, что во многих случаях я делал не так как задумано, но это происходило в силу моего незнания. Я очень много времени потратил на данные проекты и надеюсь, что смогу закрыть этот курс. Всем любви :)