

Druhá úloha(Bonusová část) PSIA 2024

Autor: Oleksii Kolesnichenko

Začít bych chtěl měřením času.

Konstrukce pro měření:

'''

```
LARGE_INTEGER frequency;
```

```
LARGE_INTEGER start;
```

```
LARGE_INTEGER end;
```

```
double executionTime;
```

```
QueryPerformanceFrequency(&frequency);
```

```
double frequencyInSeconds = (double)frequency.QuadPart;
```

```
QueryPerformanceCounter(&start);
```

```
//kód
```

```
QueryPerformanceCounter(&end);
```

```
executionTime = (end.QuadPart - start.QuadPart) / frequencyInSeconds;
```

```
printf("%f", executionTime);
```

'''

Program s metodou Stop - and - wait(nastavení NetDerperu: "DropRate": 0, "ErrorRate": 0 "Delay": 200):

- Velikost obrázku pro testování = 45KB.
- Čas = 19 sekund.
- Rychlost = $V/\check{C} = 2,3$ KB/sec.

Program s metodou Stop - and - wait(nastavení NetDerperu: "DropRate": 0, "ErrorRate": 0 "Delay": 100):

- Velikost obrázku pro testování = 45KB.
- Čas = 13 sekund.
- Rychlost = $V/\check{C} = 3,5$ KB/sec.

Program s metodou Stop - and - wait(nastavení NetDerperu: "DropRate": 0, "ErrorRate": 0 "Delay": 50):

- Velikost obrázku pro testování = 45KB.

- Čas = 11 sekund.
- Rychlost = V/\check{C} = 4 KB/sec.

Program bez metody Stop - and - wait:

- Velikost obrázku pro testování = 45KB.
- Čas = 0,01 sekunda.
- Rychlost = V/\check{C} = 450 KB/sec.

Kvůli tomu, že můj program není zaměřen na rychlost, budeme předpokládat, že rychlost s metodou Stop - and - Wait je 2x větší než, kterou jsem dostal --> Rychlost(Delay: 200) = 4,6 KB/sec,

Rychlost(Delay: 100) = 7 KB/sec, Rychlost(Delay: 50) = 8 KB/sec,. Přesto rychlost metody není překvapivá, je pomalejší než metoda bez Stop - and - Wait.

Závěr: Je vidět, že metoda Stop - and - Wait není efektivní(v mém výkonu ještě víc), ona je pomalejší než metoda bez Stop - and - Wait, ale díky snížení delay můžeme zvýšit rychlost, ale ne o moc.