

Trabalho de Avaliação de Desempenho – Aferição - *Benchmarks*

Realizar diversas iterações do programa abaixo, levando em consideração o que segue:

- Escolher o(s) elemento(s), do sistema computacional, a ser(em) avaliado(s) (por exemplo, diferentes sistemas operacionais, arquiteturas, compiladores);
- Definir a carga de trabalho a ser imposta ao sistema (a operação que será realizada pelo programa [por exemplo: ordenação de vetor]);
- Executar iterativamente, n vezes, o programa (a tarefa de processamento);
- Tratar estatisticamente o arquivo de saída, calculando as médias de tempo de execução da tarefa (apresentando adicionalmente medidas de dispersão cabíveis).
- Apresentar claramente conclusões acerca do estudo.

#include <time.h>

int main(void)

{

clock_t iniciar, parar;

unsigned long t,z;

float soma=0.0, media=0.0;

int m =10; // Número de execuções da tarefa

FILE *fp;

fp = fopen("arq1.txt","w+");

for(z=0;z<m;z++) // o número de iterações que eu vou fazer é igual a 10

{

```
iniciar = clock(); // pego o tempo antes de iniciar a tarefa

for(t=0; t<10000000; t++);

parar = clock(); // pego o tempo ao final da tarefa

soma = soma + ((parar - iniciar) / CLK_TCK);

fprintf(fp, "\n O laco precisou de %f segundos", (parar - iniciar) / CLK_TCK);

}

media = soma / m;

fprintf(fp, "\n A media eh %f segundos", media);

fclose(fp);

return 0;

}
```