

Mytop :Trabalho feito por Emerson Takahashi e José Gabriel

O escopo do código main é muito simples

```
while(1)
{
    ler();
    ordenar();
    while(i<17)
    {
        printar();
    }
    timeout(100 milissegundos);
}
```

-O tempo de execução da função ler, do começo ao fim é em média de 80 a 100 milissegundos. o código tem um bom desempenho,não achamos necessário um fork() para acelerar o processo já que o limite máximo para função de leitura executar sem problemas é de 1 segundo ;

-Um problema é precisar apagar a tela pra reescrever de novo para que os prints não se embaralharem. Na simulação de rolamento de página que fizemos, como o do página do top original,tem um problema inevitável de chuva na tela ;

-Uma função fork() é implementada apenas para execução do comando execvp() não executar no mesmo terminal.

-A %cpu do programa mytop fica na média dos 15%.

O código tem a seguinte estrutura de dados:

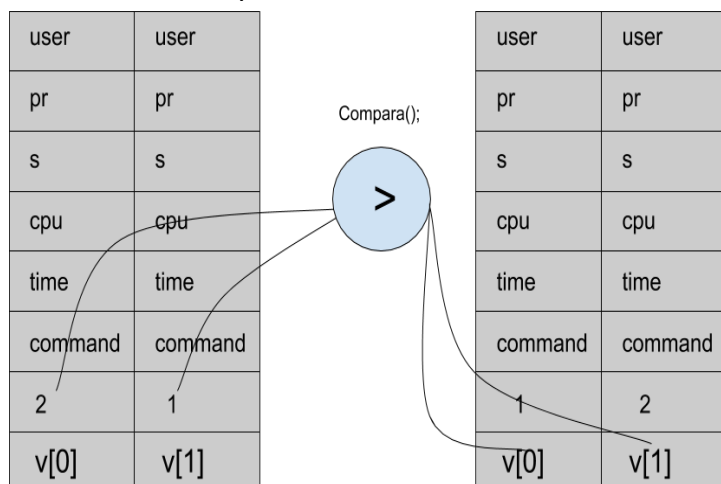
```
struct*mytop{user,pr,s,cpu,time,command,pid};
```

-Decidimos declarar um vetor de estruturas:

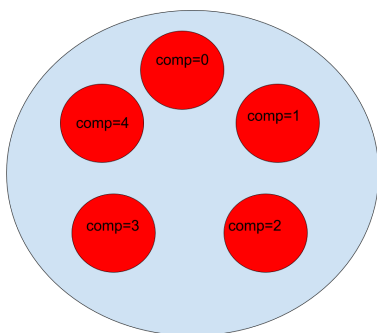
```
struct mytop *Dados[1000];
```

user	user	user	user	user	user
pr	pr	pr	pr	pr	pr
s	s	s	s	s	s
cpu	cpu	cpu	cpu	cpu	cpu
time	time	time	time	time	time
command	command	command	command	command	command
pid	pid	pid	pid	pid	pid
v[0]	v[1]	v[2]	v[3]	v[4]	v[...]

-Assim a função compara() utilizada com o quicksort() só precisa de um item para ordenar as estruturas dos processos na tela



-A função compara tem uma variável global definindo o tipo de ordenação



-Ela também recebe outro parâmetro global “word” que é a palavra lida pela função de entrada e saída lertecla();

-Antes da lertecla(); existe uma função chamada timeout(); que coloca o processo pra dormir mas fica ativo caso ainda tenha uma entrada no teclado.

A função ler tem outras 4 funções:

-getprocpid: lê o diretório da pasta /proc e retorna os pids dos processos e a quantidade.

-getuserid: lê o arquivo ect/passwd que contém os usuários do sistema e guarda o id

-getusername:lê o arquivo status, verifica o vetor de id e retorna o nome do usuário.

-getstat:lê o arquivo stat,e retorna as outras informações restantes da estrutura.