

Exercícios

1) No arquivo exemplo_processo1.c, crie uma variável inteira e atribua o valor 10 a essa variável no processo pai e o valor 20 no processo filho. Em seguida, imprima o valor dessa variável em cada processo.

2) Baseando-se no exemplo_processo1.c, implemente o que o processo pai e o processo filho irá computar separadamente, como indicado abaixo:

Processo pai: realizar a soma dos valores pares de 1 a 100, inclusive

Processo filho: realizar a soma dos valores ímpares de 1 a 100, inclusive

3) Criar um novo processo filho para abrir um novo programa, por exemplo, firefox.

4) Implemente um programa para realizar os passos abaixo, criando processos:

1 ano corresponde a 1 segundo.

O pai morre com 60 anos.

O pai tem um filho aos 14 anos.

O pai tem outro filho aos 16 anos.

O pai é avô aos 26 anos (primeiro filho).

O pai é avô novamente aos 30 anos (segundo filho).

O primeiro e o segundo filho morrem aos 30 anos.

O primeiro neto morre aos 12 anos e o segundo aos 14

5) Considere o programa abaixo:

```
#include <iostream>
```

```
#include <sys/types.h>
```

```
#include <unistd.h>
```

```
using namespace std;

int main( ) {

    fork( );
    cout << "hee " << endl;

    fork( );
    cout << "ha " << endl;

    fork( );
    cout << "ho " << endl;

    return 0;

}
```

Assumindo que todas as chamadas de sistema fork() foram bem sucedidas, responda:

a) Quantas linhas de saída serão produzidas?

b) É sempre possível um ho ser impresso antes de um hee? Por que?

c) O número de hees, hoos e has seriam diferentes se << endl fosse colocado fora de cada cout? Por que?