

Questão 3 (2,0)

Nesta questão iremos criar um programa **supervisor** que garante que um programa passado como argumento continuará rodando indefinidamente. Seu uso deverá ser o seguinte:

```
$> supervisor prog1
Iniciando prog1
(saída de prog1 aqui)
Erro: prog1 finalizou com o erro: Segmentation Fault
Reiniciando prog1
(saída de prog1 aqui)
Fim: prog1 terminou normalmente com saída 0
Reiniciando prog1
(saída de prog1 aqui)
Fim: prog1 terminado pelo sinal SIGKILL
```

Ou seja, o programa **supervisor** deverá

- executar o programa passado como argumento
 - se o programa passado não existir deverá mostrar a mensagem *Programa Inexistente* e finalizar
- esperar pelo término do programa e reiniciá-lo assim que isto ocorrer
- se o programa finalizar normalmente, deverá ser mostrado seu código de saída.
- se o programa finalizar com erro, deverá ser mostrada uma mensagem mostrando o erro encontrado
- se o programa for finalizado pelo sinal `SIGKILL` o **supervisor** deverá parar de reiniciar o programa e finalizar
- você **não** precisa se preocupar em passar argumentos para `prog1`.

Você deverá implementar seu programa no arquivo `supervisor.c`. Você pode usar os programas nesta pasta como teste.