

```
// IED-001 (Prof. Dr. Silvio do Lago Pereira)
```

```
// -----  
// Exemplo 2  
// -----
```

```
#include <stdio.h>  
#include <ctype.h>  
#include "pilha.h"  
#include "fila.h"  
int main(void) {  
    char s[256];  
    Fila F = fila(256);  
    Pilha P = pilha(256);  
    printf("\nFrase? ");  
    gets(s);  
    for(int i=0; s[i]; i++)  
        if( isalpha(s[i]) ) {  
            enfileira(s[i],F);  
            empilha(s[i],P);  
        }  
    while( !vaziaf(F) && desenfileira(F)==desempilha(P) );  
    if( vaziaf(F)) puts("A frase e palindroma");  
    else puts("A frase nao e palindroma");  
    destroif(&F);  
    destroip(&P);  
    return 0;  
}
```

```
// -----  
// Exercicio 2  
// -----
```

```
#include <stdio.h>  
#include "fila.h"  
  
int main(void) {  
    Fila F = fila(5);  
    for(int i=0; i<=3; i++)  
        enfileira('A'+i,F);  
    while( !vaziaf(F) )  
        printf("%c\n",desenfileira(F));  
    destroif(&F);  
    return 0;  
}
```

```
// -----  
// Exercicio 3  
// -----
```

```
#include <stdio.h>  
#include "fila.h"
```

```
#define timeslice 3 // tempo máximo de uso ininterrupto de CPU
```

```
int main(void) {  
    Fila F = fila(5);  
    enfileira(17,F); // 1º processo requer 7s para concluir sua execução  
    enfileira(25,F);  
    enfileira(39,F);  
    enfileira(46,F);  
    while( !vaziaf(F) ) {  
        int x = desenfileira(F);  
        int p = x/10;  
        int t = x%10;  
        if( t>3 ) enfileira(p*10+(t-timeslice),F);  
        else printf("Processo %d concluido\n",p);  
    }
```

```
    }  
    destroif(&F);  
    return 0;  
}
```