

## ED23S - Estrutura de Dados

### 2ª Lista CCH

1. Descreva como implementar as funções de inserir e remover de uma fila  $F$  utilizando duas pilhas  $P_1$  e  $P_2$ . Qual são as complexidades?
2. Descreva como implementar as funções de inserir e remover de uma pilha  $P$  utilizando duas filas  $F_1$  e  $F_2$ . Qual são as complexidades?
3. Descreva como implementar as funções de inserir e remover de uma fila  $F$  e uma pilha  $P$  utilizando uma lista  $L$ .
4. Compare estruturas lineares dinâmicas e estáticas.
5. Qual a saída do código abaixo:

```

pilha_t *p
fila_t *f;

void ins(int x) {
    empilha(p, x);
    insere_fila(f, x);
}

void rm() {
    int a = retorna_pilha(p);
    int b = retorna_fila(f);
    desempilha(p);
    remove_fila(f);
    printf("%i %i\n", a, b);
}

int main() {
    p = criar_pilha_int();
    f = criar_fila_int();

    ins(3);
    ins(2);
    ins(1);
    ins(0);
    rm();
    rm();
    ins(5);
    ins(4);
    rm();
    rm();
    ins(6);
    rm();
    rm();
    destroi_pilha_int(p);
    destroi_fila_int(f);
    return 0;
}
```