Estruturas de Informação



1º Prova de Avaliação 27 de Novembro de 2006

> Duração 60 min Com consulta

- 1. Defina uma classe template SQueue<T> que constrói uma fila usando uma pilha. A classe SQueue<T> para além dos construtores e destrutor deve disponibilizar os seguintes métodos da classe original Queue: vazia, insere, retira, frente.
- 2. Faça a sobrecarga do operador % para a classe SQueue, que faz a disjunção exclusiva de dois objectos SQueue, ou seja, coloca no objecto corrente os elementos não comuns a ambos os objectos.

Exemplo:

```
s1: a, b, c, d
s2: c, d, e, f s1 % s2 = a, b, e, f
```

3. Considere o seguinte método da classe SQueue:

```
template<class T>
void SQueue<T>::metodo()
{
    T x ;
    if (!vazia())
    {
        retira(x) ;
        metodo() ;
        insere(x) ;
}
```

- a) Diga o que faz o método.
- b) Qual a complexidade temporal do método.