Universidade Regional de Blumenau Centro de Ciências Exatas e Naturais Departamento de Sistemas e Computação Algoritmos e Estruturas de Dados (BCC) – Revisão Prova 1 Prof. Marcel Hugo

Exercícios de revisão

1. Leia as afirmações abaixo, e para cada uma delas, responda se é verdadeira ou falsa:

	Afirmação	(V)erdadeiro ou (F)also
a.	Numa lista simplesmente encadeada, onde a classe ou estrutura de lista mantém somente uma referência para o primeiro nó, não há diferença no desempenho médio das operações de inserção no início e no final da lista.	(1)4150
b.	Listas e filas são estruturas de dados do tipo FIFO.	
c.	Conhecimento e informação são conceitos similares, pois ambos envolvem a objetividade dos fatos.	

Caso alguma das afirmações tenha sido assinalada como falsa, justifique a razão desta negação.

2. Considere o pseudo-código abaixo para uma lista simplesmente encadeada:

```
Algoritmo: metodo1()

NoLista p1 ← prim;

NoLista p2 ← null;

int temp;

se p1 ≠ null então

L temp ← p1.info;

enquanto p1 ≠ null faça

| se p1.info > temp então

| L p2 ← p1;

L p1 ← p1.prox;

retorna p1;
```

Pergunta: qual a função deste método? O que ele faz?

3. Na classe PilhaVetor implemente o método compara, o qual compara duas pilhas retornando um inteiro:

PilhaVetor p1, p2;

int result = p1.compara(p2);

- Negativo: caso esta pilha tenha menos elementos que a outra;
- Zero: caso as duas pilhas sejam do mesmo tamanho e seus elementos tenham o mesmo valor nas mesmas posições;
- Positivo: caso esta pilha tenha mais elementos que a outra, ou os elementos sejam diferentes.

Se necessário, crie método(s) auxiliar(es) privados.