

# Universidade da Beira Interior

Programação Orientada a Objectos

Cursos:

*Matemática / Informática, Ensino da Informática, Eng.ª Informática, Mat. Aplicada*

Mini – Teste 3A

2005/12/05

---

SEM CONSULTA

Duração: 45 minutos, 2.0 valores

**Número:** \_\_\_\_\_

**Nome:** \_\_\_\_\_

1 – Suponha a classe “CursoSuperior” em que cada curso tem um código numérico (*int código*), que o identifica, uma designação (*String designacao*), e o número de créditos necessário para a obtenção do grau (*int credits*).

Para cada atributo foi construído um método de consulta e um método de modificação.

- Construa para a classe CursoSuperior o método equals {boolean equals (Object o) }

**Resposta:**

2 - Suponha agora uma classe Universidade que tem como atributos o nome da Universidade e um objecto da classe java.util.Vector onde serão armazenados os vários cursos superiores de Universidade.

- Supondo a interface da classe Vector dada em anexo, construa a classe Universidade definindo:

- a) um construtor,
- b) os métodos de consulta de cada atributo
- c) os métodos de modificação de cada atributo
- d) o método toString
- e) um método que lhe permita consultar o numero de créditos de um curso superior dada a sua designação.

**Resposta:**

**folha 2**

**Universidade da Beira Interior**

Programação Orientada a Objectos

*Cursos:*

*Matemática / Informática, Ensino da Informática, Eng.ª Informática, Mat. Aplicada*

Mini – Teste 3A

2005/12/05

---

SEM CONSULTA

Duração: 45minutos, 2.0 valores

Número: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

**API da classe `java.util.Vector`:**

Vector()// construtor vector vazio, dimensão inicial zero.  
Vector(int capacidInicial) // construtor vector vazio, com dimensão inicial.  
void addElement(Object elemento) // adiciona o elemento especificado ao final do vector.  
void insertElementAt(Object obj, int indice)// insere o elemento especificado na posição indice.  
void removeElementAt(int indice) // remove o elemento na posição indice.  
void setElementAt(Object obj, int indice) // substitui o elemento da posição indice pelo objecto dado.  
Object elementAt(int indice)// devolve o componente presente no indice.  
void clear() // remove todos os elementos do vector.  
Object clone() // devolve uma cópia do vector.  
boolean contains(Object elemento) // verifica se o objecto especificado é um componente deste vector  
Object firstElement() // devolve o primeiro componente (indice 0) do vector.  
Object lastElement() // devolve o último componente do vector.  
int indexOf(Object elemento) // procura o índice da 1ª ocorrência de elemento (utiliza o método equals)  
int indexOf(Object elemento, int indice) // inicia a procura anterior na posição indice.  
boolean isEmpty() // verifica se o vector não tem componentes  
int size() // devolve a dimensão actual.