

Prova 1

Aluno(a): _____ **Data:** 06/09/2016 **Nota:** _____

Orientações Gerais:

- Leia com muita atenção o enunciado das questões, atendendo ao que se pede.
- Saiba que: Conforme parágrafo 5º, do artigo 109 do Regimento Geral da UNIVALI, "atribuir-se-á nota zero ao aluno que deixar de submeter-se à avaliação prevista na data fixada, bem como nela utilizar algum meio fraudulento".
- Conforme o plano de ensino apresentado no início do semestre, esta atividade de avaliação considerará os seguintes critérios, em todas as questões: Organização; Raciocínio lógico; Desenvolvimento e estruturação dos códigos; Solução apropriada ao problema.

1) (Pontuação: 2,5 pontos) Assinale verdadeiro (V) ou falso (F) nas seguintes afirmativas:

- (V) Uma herança permite especificar membros que serão utilizados por outras subclasses.
- (F) Uma função "get" define o estado de um atributo.
- (F) Utiliza-se um destrutor para inicializar os atributos dos objetos de uma classe.
- (F) Em uma relação de agregação, uma das classes é encontrada no sistema apenas como atributo da outra. **COMPOSIÇÃO**
- (F) Membros "privados" não podem ser acessados dentro de métodos da mesma classe.

2) (Pontuação: 3,5 pontos) Defina o que é encapsulamento. Justifique a necessidade.

R: É boa-prática na qual o acesso aos atributos da classe são realizados por métodos públicos. A necessidade deste uso vem da proteção dos atributos quanto às regras de negócio do sistema. Sendo assim, o programador define quais membros da classe estão disponíveis para acesso em outros contextos ("escopos").

3) (Pontuação: 4,0 pontos) O que está errado na classe abaixo? Corrija e justifique. Assuma a existência da classe Pessoa, seguindo regras de encapsulamento, sempre utilizando visibilidade *private* para atributos e *public* para métodos e construtores.

```
class Funcionario: public Pessoa {
private:
    float salario;
    int horas;
public:
    Funcionario(string cpf){
        setCpf(cpf); // <-- Passagem do atributo "cpf"
                       // de pessoa.
    }
    //Estão faltando os gets e sets para "salario" e "horas"
    void setSalario(float salario){
        this->salario = salario;
    }
    void setHoras(float horas){
        this->horas = horas;
    }
    float getSalario(){
        return salario;
    }
    int getHoras(){
        return horas;
    }
};
```