

Nome: Bruno Camargo Manso

**Obs.:** 1. Cada questão só tem uma resposta certa. 2. Valor total da prova: 10.0 (Dez pontos).  
3. Transportar as respostas para o quadro no final da prova.

### Prova 1

**Questão 1)** Analisar as três afirmações abaixo e marcar a única alternativa correta.

- I. Arquitetura é a organização fundamental de um sistema incorporada em seus componentes, seus relacionamentos com o ambiente, e os princípios que conduzem seu design e evolução.
- II. Arquitetura é o conjunto de componentes e seus relacionamentos, que deve satisfazer os requisitos funcionais e não funcionais do sistema.
- III. Arquitetura é a estrutura do sistema, a qual é composta pelo hardware, o software, as redes, os engenheiros, os desenvolvedores e o stakeholder.

A) I, II e III; B) I e II; C) I e III; D) II e III;

**Questão 2)** O Arquiteto de software – que cria a arquitetura - pode ser uma pessoa ou um time com um arquiteto líder. Marque a única alternativa correta para as tarefas do Arquiteto de software:

- A) análise de tendências tecnológicas, Contratação de colaboradores, aquisição tecnologia;
- B) Mentoria de arquitetos novatos, identificação de talentos no mercado, treinamento da equipe de desenvolvedores;
- C) Levantamento de requisitos, análise e desenho dos requisitos, definição dos algoritmos do sistema;
- D) Modelagem, análise de trade-offs e viabilidade, prototipação, simulação e realização de experimentos.

**Questão 3)** Marque a única alternativa correta para a definição de Padrões em Software:

- A) Os padrões em ES não podem existir em várias escalas e níveis de abstração;
- B) Padrões em ES não permitem que desenvolvedores possam recorrer a soluções já existentes para solucionar problemas que normalmente ocorrem em desenvolvimento de software;.
- C) “um padrão expresso uma solução reutilizável descrita através de três partes: um contexto, um

problema e uma solução”;

- D) Os Padrões de software ignoram experiência existentes e comprovadas em desenvolvimento de software;

**Questão 4)** Marque a única alternativa correta para a definição de Estilos Arquiteturais:

- A) Um estilo arquitetural define os tipos de elementos que podem aparecer em uma arquitetura e as regras que regem a sua interconexão podendo simplificar o problema de definição de arquiteturas de sistema;
- B) Os estilos nem sempre refletem as estratégias básicas que são usadas para estruturar um sistema;
- C) Estilos arquiteturais não podem ser usados para descrever arquiteturas que tenham foco nas soluções de projeto;
- D) A maioria dos sistemas de grande porte não conseguem aderir à maioria dos estilos já existentes.

**Questão 5)** Arquitetura em camadas visa a criação de aplicativos modulares, de forma que a camada mais alta se comunica com a camada mais baixa e assim por diante, fazendo com que uma camada seja dependente apenas da camada imediatamente abaixo. Marque a única alternativa correta para as vantagens deste estilo.

- A) Duplicação de funcionalidade, violação de estrutura do sistema e *Overhead* de implementação e desempenho;.
- B) Facilidade de compreensão, Facilidade de manutenção e Desenvolvimento independente;
- C) Objetos são fracamente acoplados devido ao uso de interfaces;
- D) Linguagens de implementação orientada a objeto são amplamente usadas.

### Respostas:

Questão	Resp.	Questão	Resp.
01	B	04	A
02	D	05	B
03	C	Nota:	