

[Painel](#)[Meus cursos](#)[2022/1\\_CEPLAN\\_BSINI82-5A\\_5PRO303](#)[Tópico 1](#)[Questionário\\_01\\_Padrões\\_Arquiteturais\\_de\\_Software \(Vídeo\) \(12/04/2022\)](#)**Iniciado em** terça, 12 abr 2022, 19:25**Estado** Finalizada**Concluída em** terça, 12 abr 2022, 20:30**Tempo empregado** 1 hora 4 minutos**Notas** 52,00/52,00**Avaliar** 10,00 de um máximo de 10,00(100%)

**Questão 1**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:

**Título:** Padrões Arquiteturais de Software**Canal:** FBV**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Quais as alternativas estão corretas em relação à definição de Padrão de Projeto?**

Escolha uma ou mais:

- a. São maneiras de descrever melhores práticas, bons projetos, e captam a experiência de uma maneira possível de ser reusada por outros. ✓
- b. Maneira testada e documentada de fazer persistência de dados. ✗
- c. Um padrão descreve em um formato estruturado uma solução para um problema que ocorre com frequência durante o desenvolvimento de software orientado a objetos, pode ser considerado como: "Problema/Solução". ✓
- d. Um padrão descreve em um formato escalonado uma solução para um problema que ocorre com frequência durante a testagem de software orientado a objetos. ✗
- e. Maneira testada e documentada de alcançar um objetivo qualquer. ✓

**Questão 2**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Quais as alternativas estão corretas em relação aos motivos pelos quais devemos aprender Padrões de Projeto?**

Escolha uma ou mais:

- a. Utilizar soluções descritas em boas práticas, bons projetos, e boa arquitetura.
- b. Aprender com a experiência dos outros. ✓
- c. Para tornar mais fácil a fase de testes e posterior manutenção do software.
- d. Identificar problemas comuns em engenharia de software e utilizar soluções testadas e bem documentadas. ✓
- e. Utilizar soluções que têm um nome: facilita a comunicação, compreensão e documentação. ✓

**Questão 3**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo e considerando a mesma ordem apresentada:

**Associe cada atributo à sua descrição em relação aos elementos de um padrão.**

Elementos de um padrão	
Atributo	Descrição
Nome do padrão:	Referência significativa para o padrão ✓
Descrição do problema:	Apresenta uma descrição do problema que explique quando o padrão pode ser utilizado ✓
Descrição da solução:	Descreve a solução e os elementos que a compõem ✓
Consequências:	Analisa os resultados, vantagens e desvantagens obtidas com a aplicação do padrão ✓

Descreve em detalhes a solução apresentada

Nome que descreve a solução apresentada

**Questão 4**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo e considerando a mesma ordem apresentada:

**Associe cada categoria à sua descrição em relação às categorias de padrões.**

**Lista de respostas**

<b>Item_A</b>	Descrevem soluções para problemas de análise de sistemas
<b>Item_B</b>	São padrões de hardware que descrevem a configuração de instalação
<b>Item_C</b>	Definem soluções para problemas comuns no projeto de interfaces de sistemas
<b>Item_D</b>	São padrões de software que descrevem como deve ser escrito um programa
<b>Item_E</b>	Definem soluções para os problemas encontrados nos processos envolvidos na engenharia de software
<b>Item_F</b>	Descrevem soluções para problemas de armazenamento de informações em arquivos ou bancos de dados
<b>Item_G</b>	Definem soluções para problemas de projeto de software
<b>Item_H</b>	Descreve a implementação de soluções baseadas em programação concorrente
<b>Item_I</b>	São padrões descrevendo como um padrão deve ser escrito
<b>Item_J</b>	Descrevem soluções de programação particulares de determinada linguagem
<b>Item_K</b>	Expressam o esquema ou organização estrutural fundamental de sistemas de software e hardware

**Categorias de padrões**

Categoria	Descrição
Padrões de processo:	<b>Item_E</b> ✓
Padrões arquiteturais:	<b>Item_K</b> ✓
Padrões de padrão:	<b>Item_I</b> ✓
Padrões de análise:	<b>Item_A</b> ✓
Padrões de projeto:	<b>Item_G</b> ✓

Padrões de interface:	<input type="checkbox"/> Item_C ✓
Padrões de programação:	<input type="checkbox"/> Item_J ✓
Padrões de persistência:	<input type="checkbox"/> Item_F ✓

 Item\_B Item\_D Item\_H**Questão 5**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:

**Título:** Padrões Arquiteturais de Software**Canal:** FBV**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo e considerando a mesma ordem apresentada:

Associe cada padrão arquitetural ao seu nome correspondente.

Padrões arquiteturais	
Tipo	Padrão
Padrão Estrutural:	<input type="checkbox"/> Blackboard ✓
	<input type="checkbox"/> Layers ✓
	<input type="checkbox"/> Pipes and Filters ✓
Sistemas distribuídos:	<input type="checkbox"/> Brokers ✓
Sistemas interativos:	<input type="checkbox"/> MVC ✓
	<input type="checkbox"/> PAC ✓
Sistemas adaptáveis:	<input type="checkbox"/> Microkernel ✓
	<input type="checkbox"/> Reflection ✓

 Adapter Decorator Singleton Observer

**Questão 6**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo e considerando a mesma ordem apresentada:

**Associe as características do padrão Blackboard às descrições correspondentes.**

Lista de respostas	
<b>Item_A</b>	Vários subsistemas especializados são utilizados para construir uma solução
<b>Item_B</b>	Sistemas de inspeções
<b>Item_C</b>	Uma série de agentes de conhecimento tem acesso a um armazenamento de dados compartilhados
<b>Item_D</b>	Blackboard ou Quadro Negro
<b>Item_E</b>	IA
<b>Item_F</b>	O quadro-negro fornece uma interface para inspecionar e atualizar seu conteúdo
<b>Item_G</b>	Padrão muito útil em problemas no qual não há uma solução determinística
<b>Item_H</b>	Reconhecimento de voz

Padrão Blackboard	
Característica	Descrição
Nome do padrão:	<input type="checkbox"/> Item_D ✓
Descrição do problema:	<input type="checkbox"/> Item_G ✓ <input type="checkbox"/> Item_A ✓
Exemplos:	<input type="checkbox"/> Item_E ✓ <input type="checkbox"/> Item_H ✓ <input type="checkbox"/> Item_B ✓
Descrição da solução:	<input type="checkbox"/> Item_C ✓ <input type="checkbox"/> Item_F ✓

**Questão 7**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:

**Título:** Padrões Arquiteturais de Software**Canal:** FBV**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as vantagens do padrão arquitetural Blackboard.**

Escolha uma ou mais:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Suporte: intolerância a falhas e robustez     | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Ajudar a resolver problemas de experimentação | ✓ |
| <input type="checkbox"/> c. Capacidade de comunicação entre módulos                  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> d. Suporte a mudanças e manutenção               | ✓ |
| <input type="checkbox"/> e. Rígidez estrutural dos componentes                       |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> f. Escalabilidade - Aplicações independentes     | ✓ |
| <input type="checkbox"/> g. Facilidade de utilização de algoritmos determinísticos   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> h. Reuso de conhecimento                         | ✓ |

**Questão 8**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:

**Título:** Padrões Arquiteturais de Software**Canal:** FBV**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as desvantagens do padrão arquitetural Blackboard.**

Escolha uma ou mais:

- a. Não apresenta possibilidade de compartilhamento da área de trabalho ✓
- b. Nenhuma boa solução é garantida ✓
- c. Não suporta paralelismo ✓
- d. Dificuldade em estabelecer uma boa estratégia de controle ✓
- e. Dificuldades em realizar a escalabilidade ✓
- f. Baixa eficiência e alto esforço de desenvolvimento ✓
- g. Não é possível fazer a reutilização do conhecimento ✓
- h. Dificuldades para testar por não usar algoritmos determinísticos ✓

**Questão 9**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo e considerando a mesma ordem apresentada:

**Associe as características do padrão Layers às descrições correspondentes.**

Padrão Layers	
Característica	Descrição
Nome do padrão:	Layers ou Camadas <input checked="" type="checkbox"/>
Descrição do problema:	Sistemas com diferentes níveis ou camadas de abstração <input checked="" type="checkbox"/> Quebrar o problema em pedaços de tal forma que seja gerenciável <input checked="" type="checkbox"/>
Exemplos:	Máquinas virtuais <input checked="" type="checkbox"/> Protocolos de redes <input checked="" type="checkbox"/> Windows <input checked="" type="checkbox"/>
Descrição da solução:	Decomposição do sistema em partícões ou camadas <input checked="" type="checkbox"/> As camadas formam temas claros e simples de entender <input checked="" type="checkbox"/>

Redes de computadores

Composição do sistema em partícões mais complexas

Protocolos de internet

Linux

Questão 10

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as vantagens do padrão arquitetural Layers.**

Escolha uma ou mais:

- a. Intercambiabilidade, camadas intercambiáveis
- b. Suporte para a padronização ✓
- c. Possui área de memória compartilhada
- d. Reuso de camadas ✓
- e. Reuso intercambiável
- f. Permite usar implementações de vários fornecedores ✓
- g. Suporte para a manutenção
- h. Intercambiabilidade, implementações podem ser trocadas ✓

Questão 11

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as desvantagens do padrão arquitetural Layers.**

Escolha uma ou mais:

- a. Overhead por recursividade
- b. Cascatas de mudanças de comportamento ✓
- c. Dificuldade de controle
- d. Não aceita paralelismo
- e. Menor eficiência, camadas adicionam overhead ✓

**Questão 12**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo e considerando a mesma ordem apresentada:

**Associe as características do padrão Pipes and Filters às descrições correspondentes.**

Padrão Pipes and Filters	
Característica	Descrição
Nome do padrão:	Pipes and Filters ou Tubo e Filtros <input checked="" type="checkbox"/>
Descrição do problema:	Útil para aplicações que interagem pouco com o usuário <input checked="" type="checkbox"/> Não é apropriado para aplicações interativas <input checked="" type="checkbox"/> Necessita de processamento de stream de dados <input checked="" type="checkbox"/>
Exemplos:	Shell do Unix <input checked="" type="checkbox"/> Compiladores de linguagens de programação <input checked="" type="checkbox"/>
Descrição da solução:	Dividir uma função ou processo em várias etapas <input checked="" type="checkbox"/> O fluxo de saída de uma etapa é a entrada da etapa seguinte <input checked="" type="checkbox"/>

Várias etapas são executadas em paralelo e sem conexão

Filtros de tubos

**Questão 13**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:

**Título:** Padrões Arquiteturais de Software**Canal:** FBV**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as vantagens do padrão arquitetural Pipes and Filters.**

Escolha uma ou mais:

- a. Uso em sistemas com grande quantidade de dados ✓
- b. Geram dados de alta complexidade
- c. Podem ser rearranjados com pouco esforço ✓
- d. Podem ser substituídos desde que não manipulem dados em arquivo
- e. São altamente reusáveis ✓
- f. A sua reutilização está condicionada a forma como foi implementada a camada de persistência
- g. Podem ser facilmente modificados ✓

**Questão 14**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as desvantagens do padrão arquitetural Pipes and Filters.**

Escolha uma ou mais:

- a. Adequado para aplicações com multiprocessamento
- b. Inadequado para aplicações interativas ✓
- c. O tratamento de exceções pode ser feito com redundância cíclica
- d. O tratamento de erros é difícil ✓
- e. A sincronização é possível através de interrupções
- f. Pipes podem ter dificuldades em fazer sincronização ✓
- g. Consomem e produzem dados simples ✓

**Questão 15**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo e considerando a mesma ordem apresentada:

**Associe as características do padrão Brokers às descrições correspondentes.**

Padrão Brokers	
Característica	Descrição
Nome do padrão:	Brokers ou Intermediário ✓
Descrição do problema:	Sistema distribuído e possivelmente heterogêneo ✓ Sistema com componentes independentes que cooperam entre si ✓
Exemplos:	WWW ✓ CORBA ✓ OLE 2.x ✓
Descrição da solução:	Utilizam um componente intermediário para desacoplar clientes e servidores ✓ Os servidores se registram no Broker e tornam seus serviços disponíveis ✓

HTTP

Os clientes se registram no Broker e tornam seus serviços disponíveis

**Questão 16**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as vantagens do padrão arquitetural Brokers.**

Escolha uma ou mais:

- a. Interoperabilidade entre diferentes sistemas de Brokers ✓
- b. Sistema muito heterogêneo
- c. Reusabilidade ✓
- d. Mudança e extensão de componentes ✓
- e. Transferência de responsabilidade entre diferentes Brokers
- f. Transparência de localização ✓
- g. Extensão de componentes somente com registro no Broker

Questão 17

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as desvantagens do padrão arquitetural Brokers.**

Escolha uma ou mais:

- a. Consome muita memória
- b. Baixa tolerância a falta do broker
- c. Não possui capacidade de sincronização
- d. Não trabalha muito bem com paralelismo
- e. Eficiência limitada

**Questão 18**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:



**Título:** Padrões Arquiteturais de Software

**Canal:** FBV

**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins

**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo e considerando a mesma ordem apresentada:

**Associe as características do padrão MVC às descrições correspondentes.**

Padrão MVC	
Característica	Descrição
Nome do padrão:	MVC ou Model-View-Controller ✓
Descrição do problema:	Útil para aplicações que precisam representar uma mesma interface em diferentes janelas ✓
	O usuário deve poder tomar a iniciativa de controle de entrada e mudança de dados ✓
	Todas as janelas devem ser atualizadas sempre que houver mudança nos dados ✓
Exemplos:	Linguagem de programação Smalltalk ✓
Descrição da solução:	Dividir a aplicação em três categorias principais de componentes ✓

A camada de visão controla a distribuição de tarefas no aplicativo

A camada de controle fica responsável pela interface

**Questão 19**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo abaixo sobre Padrões Arquiteturais de Software e responda:

**Título:** Padrões Arquiteturais de Software**Canal:** FBV**Autor:** Rodrigo da Silveira Ribeiro Lins**Link:** [\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo:

**Assinale as alternativas que representam as características da camada Model no padrão arquitetural MVC.**

Escolha uma ou mais:

- a. É a camada da lógica do negócio
- b. São as classes derivadas do processo de análise ✓
- c. A camada é formada por classes simplificadas com métodos get e set
- d. Representam os principais conceitos do domínio e define seu comportamento ✓
- e. São usualmente persistidas em bancos de dados ✓