

QUIZZ Fichas de trabalho**Questionário 01 - 2024/02 - MDCOO**

Total questions: 40

Tempo da planilha: 1horas 20minutos

Nome do instrutor: Fernando Alves

Nome

Turma

Data

1. Dentre as definições de Software, escolha a opção incorreta:

- | | |
|---|--|
| a) informação descritiva, tanto na forma impressa quanto na virtual, descrevendo a operação e o uso dos programas; | b) apenas o código fonte escrito em uma linguagem de programação; |
| c) instruções (programas de computador) que, quando executadas, fornecem características, funções e desempenho desejados; | d) estruturas de dados que possibilitam aos programas manipular informações adequadamente; |

2. Qual das seguintes opções melhor descreve a Engenharia de Software?

- | | |
|---|--|
| a) Uma disciplina que trata dos métodos, processos e melhores práticas objetivando o desenvolvimento de programa de computadores de alta qualidade. | b) Um ramo da engenharia que se concentra apenas no desenvolvimento de hardware. |
| c) Um processo de design de interfaces de usuário para aplicativos de celular. | d) Um campo que lida exclusivamente com a manutenção de sistemas de computador existentes. |

3. Combine o elemento da Engenharia de Software com a explicação mais adequada:

Define os passos gerais para o desenvolvimento e manutenção do software

☐ Processo

Facilita e automatiza o processo e os métodos

☐ Método

Define como fazer um passo específico do processo

☐ Ferramenta

4. O modelo de cascata é um dos modelos de desenvolvimento mais antigos e tradicionais, ordene as fases deste modelo:

a) Desenvolvimento
(Codificação)

b) Teste

c) Análise
(Planejamento)

d) Projeto
(Design)

e) Implantação

1)

2)

3)

4)

5)

5. Combine a etapa do Processo de Desenvolvimento de Software com a sua respectiva definição:

Codificação ⌵

⌵ Análise

Definição da arquitetura e design da
solução ⌵

⌵ Projeto

Lançamento do software ⌵

⌵ Desenvolvimento

Definição dos objetivos e
identificação das funcionalidades ⌵

⌵ Teste

Verificação e validação do software ⌵

⌵ Implantação

6. Combine os termos com as suas respectivas definições:

Modelo

Representação

Abstração

Domínio

está relacionado com os conceitos, informações e tipo de dados pertencentes ao Sistema de Informação

é ação intelectual que identificamos os conceitos e características do Sistema de Informação

é a imagem criada após o processo de abstração

é o modo gráfico que será descrito o modelo

7. Organize as ferramentas adequadas para cada etapa do processo de desenvolvimento de software

Categorize o seguinte

Editor De Texto

Ferramenta De Modelagem (UML)

Visual Studio Code

GitHub

Planilha Com Cenários De Teste

Navegador

Análise

Projeto

Desenvolvimento

Teste

8. Sobre os princípios de Desenvolvimento Ágil, escolha a opção incorreta:

- a) Responder a mudanças mais que seguir um plano.
- b) Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.
- c) Documentação é a parte mais importante do processo de desenvolvimento
- d) Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.

9. Combine o tipo de aplicativo com sua respectiva característica

São desenvolvidas para smartphones e tablets ☐

☐ Aplicativo por Linha de Comando

Não possui interface gráfica ☐

☐ Aplicativo Desktop

É instalado diretamente no Sistema Operacional de um computador e é executado localmente ☐

☐ Aplicativo WEB

Funcionam através de navegadores ☐

☐ Aplicativo Mobile

10. Combine os tipos de aplicativos com a sua respectiva vantagem:

Pode ser usado em qualquer lugar ☐

☐ Aplicativo de Linha de Comando

Geralmente são mais leves e rápidos ☐

☐ Aplicativo Desktop

Atualização centralizada ☐

☐ Aplicativo WEB

Pode ser usado sem conexão com a internet ☐

☐ Aplicativo Mobile

11. Organize essas opções nas categorias certas

Categorize o seguinte

Foco No Processo	Reuso Limitado	Dados Globais	Foco Nos Objetos
Facilita O Reuso		Dados Protegidos	

Programação ProceduralProgramação Orientada A Objetos

12. Combine o seguinte

Linguagem de marcação utilizada para estruturar os elementos da página, como parágrafos, links, títulos, tabelas, imagens e até vídeos.

☐ CSS

Linguagem de programação utilizada para deixar a página com mais movimento, podendo atualizar elementos dinamicamente e lidar melhor com dados enviados e recebidos na página.

☐ HTML

Linguagem de estilos utilizada para definir cores, fontes, tamanhos, posicionamento e qualquer outro valor estético para os elementos da página.

☐ Javascript

13. Combine os termos com as suas respectivas definições:

Objeto	é uma descrição de um conjunto de objetos que compartilham atributos, operações e relacionamentos
Atributo	instância de uma classe
Classe	é uma característica de uma classe
Método	é uma operação que a classe realiza

14. Qual dos seguintes não é um tipo de relacionamento em um Diagrama de Classes UML?

- a) Associação
- b) Instância
- c) Agregação
- d) Herança

15. Qual é a função do JavaScript em relação a um documento HTML?

- a) JavaScript adiciona interatividade e dinamismo ao documento.
- b) JavaScript é utilizado para criar layouts responsivos no documento.
- c) JavaScript é responsável pela estrutura e organização do documento.
- d) JavaScript define o estilo e a aparência do documento.

16. Qual é a principal diferença entre HTML e CSS na construção de páginas da Web?

- a) HTML é responsável pela interatividade, enquanto CSS cuida da acessibilidade.
- b) HTML é uma linguagem de programação, enquanto CSS é uma linguagem de marcação.
- c) HTML define a estrutura e o conteúdo, enquanto CSS define o estilo e o layout.
- d) HTML é utilizado para back-end, enquanto CSS é utilizado para front-end.

17. Assinale a alternativa correta:

- a) Javascript é uma ferramenta de apoio ao desenvolvimento similar ao Visual Studio Code.
- b) HTML é um programa de computador que favorece o desenvolvimento de arquivos CSS.
- c) HTML e CSS são as tecnologias utilizadas na construção de páginas da Web: HTML para a estrutura e CSS para o estilo e layout.
- d) CSS é uma linguagem de programação poderosa e requer HTML para seu funcionamento.

18. O padrão de arquitetura para WEB em três camadas separa as funcionalidades, visando tornar o sistema mais flexível, possibilitando sua alteração de forma mais independente em cada camada. Quais são essas camadas?
- a) Camada de apresentação, Camada de Regras de Negócio e Camada de acesso a dados.
 - b) Camada de componentes, Camada de aplicativos e Camada de negócios.
 - c) Camada de teste, Camada de funções e Camada de aplicativos.
 - d) Camada de regras de negócios, Camadas de aplicativos e Camada de funções.
19. Segundo a Linguagem de Modelagem Unificada (UML), uma classe é representada completa e corretamente como:
- a) uma elipse com dois compartimentos que são o nome da classe e seus métodos.
 - b) um retângulo com quatro compartimentos que são o nome da classe, seus objetos, seus parâmetros de visibilidade e suas operações.
 - c) um losango com três compartimentos que são o nome do objeto, o nome da classe e seus atributos com as respectivas visibilidades.
 - d) um retângulo com três compartimentos que são o nome da classe, seus atributos e seus métodos.
20. O profissional de TI poderá utilizar uma forma de representação gráfica para descrever a estrutura de um Sistema de Informação (SI) em desenvolvimento. A linguagem de notação UML (Unified Modeling Language) provê um diagrama de estrutural que ilustra a estrutura estática dos objetos do SI. Qual é o nome deste diagrama?
- a) diagrama de casos de uso
 - b) diagrama de atividades
 - c) diagrama de pacotes
 - d) diagrama de classes
21. O que o Diagrama de Classes na UML representa principalmente?
- a) Interações entre os objetos
 - b) Estrutura estática de um sistema
 - c) Sequência temporal de eventos
 - d) Processos de negócios em um sistema
22. Qual dos seguintes elementos NÃO é encontrado em um Diagrama de Classes UML?
- a) Fluxos de controle
 - b) Atributos
 - c) Relacionamentos
 - d) Métodos

23. Qual é a finalidade do relacionamento de associação em um Diagrama de Classes UML?
- a) Mostrar a herança entre classes b) Exibir um relacionamento direto entre classes
- c) Indicar interações entre objetos d) Representar dependência entre classes
24. Associe o atributo com o seu respectivo tipo de dado:

Quantidade de Dependentes ☐

☐ string (campo texto/alfanumérico)

Nome ☐

☐ number (valor numérico inteiro)

Peso ☐

☐ number (valor numérico decimal/real)

Data de Nascimento ☐

☐ date (data)

25. Um atributo de uma classe pode ser definido como "+ dataAdmissao: date = '15/01/2023' " onde o símbolo "+" determina a (a) _____ do atributo, a "dataAdmissao" significa o (b) _____ do atributo, o "date" significa o (c) _____ e "15/01/2023" é o (d) _____.

Escolha uma das palavras abaixo

Visibilidade

Nome

Tipo Do Dado

Valor Padrão Inicial

Público

Privado

Numérico

String

26. Um método de uma classe pode ser definido como "+ calcularIMC(peso,altura):float;" onde símbolo "+" determina a (a) _____ do método, o termo "calcularIMC" significa o nome do (b) _____, os termos "peso" e "altura" significam os (c) _____ do método e "float" significa o (d) _____

Escolha uma das palavras abaixo

Visibilidade

Método

Parâmetros

Tipo Do Dado De Retorno .

Público

Privado

Numérico

String

27. "Uma associação, em um Diagrama de Classe, é uma (a) _____ entre duas classes, direcionada da classe de (b) _____ para classe de (c) _____." (FOWLER, 2003, p. 54).

Escolha uma das palavras abaixo

Linha Cheia

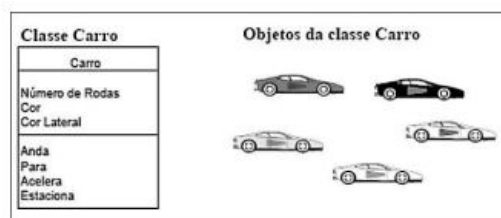
Origem

Destino

Linha Tracejada

Linha Pontilhada

28.



A modelagem de sistemas usando UML consiste em organizar o software como uma coleção de objetos discretos que incorporam a estrutura dos dados e o comportamento. Um exemplo é exibido pela figura ao lado. Sobre a UML, pode-se afirmar que:

- a) A classe é chamada de instância de seu objeto. b) O mesmo objeto pertence a várias classes.
- c) Uma classe é uma descrição de um grupo de objetos com atributos, comportamentos, relacionamentos e semântica comuns. d) As características de um objeto são: identidade, atributos e representação.

29. Considerando os diagramas de classes UML, relacione as os termos:

Valor Padrão

Linha cheia entre duas classes

Operações

Indica quantos objetos podem preencher a propriedade

Multiplicidade

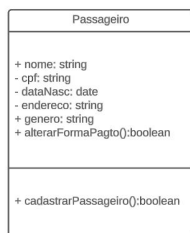
Métodos presentes em uma classe

Associação

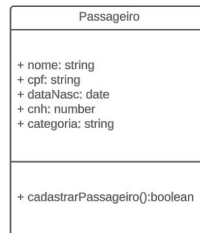
Valor inicial assumido caso não seja feita uma atribuição específica

30. Você é o analista responsável pela modelagem do aplicativo UBER, considerando o domínio, dados e tipos de dados desta aplicação selecione a representação mais adequada para a classe Passageiro:

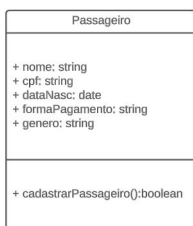
a)



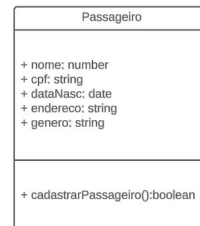
b)



c)

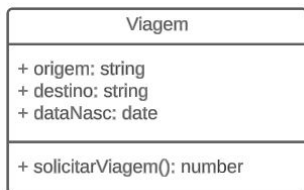


d)

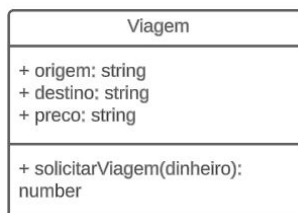


31. Você é o(a) analista responsável pela modelagem do aplicativo UBER, considerando o domínio, dados e tipos de dados desta aplicação selecione a representação mais adequada para a classe Viagem:

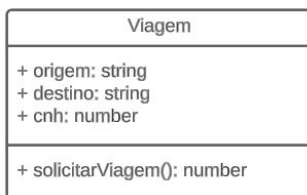
a)



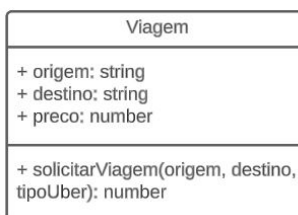
b)



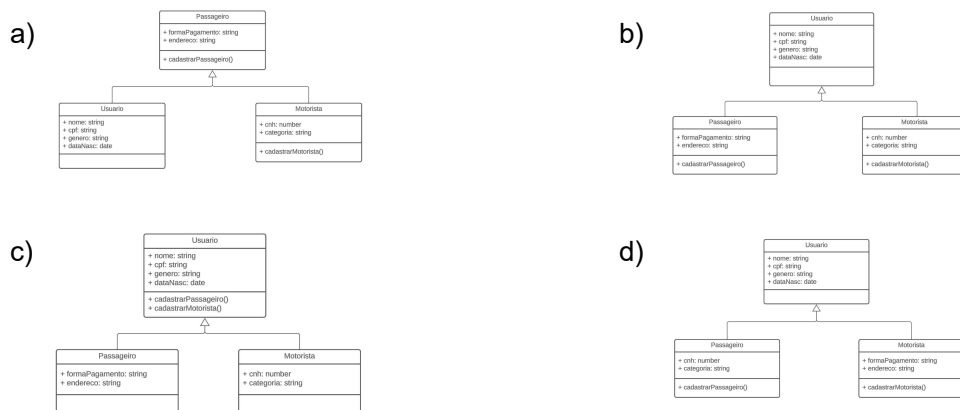
c)



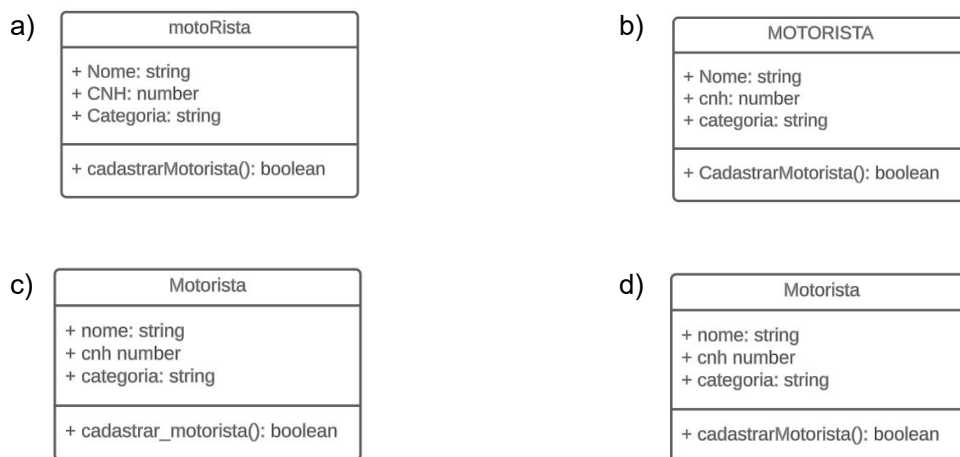
d)



32. Você é o(a) analista responsável pela modelagem do aplicativo UBER, considerando o domínio, dados e tipos de dados desta aplicação selecione a representação mais adequada para o relacionamento do tipo Especialização/Generalização entre as classes "Usuario", "Passageiro" e "Motorista":



33. Considerando as convenções de nomenclatura Camel Case para atributos e métodos e a Pascal Case para classes, selecione a representação da classe "Motorista" que obedece essas convenções:



34. Combine o nome da convenção de nomenclatura e o seu respectivo exemplo:

Screaming snake case ○

○ primeiroNomePessoa

Kebab case ○

○ PrimeiroNomePessoa

Snake case ○

○ primeiro_nome_pessoa

Camel case ○

○ primeiro-nome-pessoa

Pascal case ○

○ PRIMEIRO_NOME_PESSOA

35. Categorize adequadamente os tipos de dados da linguagem Javascript

Categorize o seguinte

BooleanNumberStringBigintDateObjectArray

Primitivos

Não Primitivos

36. Em JavaScript, o tipo de dado "Boolean" pode ter os seguintes valores:

- | | |
|---------------------|-------------|
| a) "False" e "True" | b) 0 e 1 |
| c) false e true | d) no e yes |

37. O tipo de dado undefined em JavaScript é atribuído a uma variável quando:

- | | |
|--|---|
| a) A variável é declarada, mas não inicializada. | b) A variável contém um valor inválido. |
| c) A variável é excluída. | d) O valor da variável é null. |

38. Qual dos seguintes NÃO é um tipo de dado primitivo em JavaScript?

- | | |
|------------|-----------|
| a) date | b) number |
| c) boolean | d) string |

39. Qual é o tipo de dado usado em JavaScript para representar um valor vazio ou intencionalmente inexistente?

- | | |
|---------|--------------|
| a) null | b) undefined |
| c) 0 | d) void |

40. Quais os tipos das variáveis abaixo, respectivamente:

let a = true

let b = 10

let c = "500"

let d = "Brasil"

a) boolean, number, number, string

b) object, number, number, text

c) boolean, number, string, string

d) boolean, string, string, string

Chaves de resposta

1. b) apenas o código fonte escrito em uma linguagem de programação;
2. a) Uma disciplina que trata dos métodos, processos e melhores práticas objetivando o desenvolvimento de programa de computadores de alta qualidade.
3. Define os passos gerais para o desenvolvimento e manutenção do software
 - Processo, Define como fazer um passo específico do processo
 - Método, Facilita e automatiza o processo e os métodos
 - Ferramenta
4. c, d, a, b, e
5. Definição dos objetivos e identificação das funcionalidades
 - Análise, Definição da arquitetura e design da solução
 - Projeto, Codificação - Desenvolvimento, Verificação e validação do software
 - Teste, Lançamento do software - Implantação
6. Domínio - está relacionado com os conceitos, informações e tipo de dados pertencentes ao Sistema de Informação , Abstração - é ação intelectual que identificamos os conceitos e características do Sistema de Informação , Modelo - é a imagem criada após o processo de abstração , Representação - é o modo gráfico que será descrito o modelo
7. **Análise**

Editor De Texto

Projeto

Ferramenta De Modelagem (UML)

Desenvolvimento

Visual Studio Code

GitHub
8. c) Documentação é a parte mais importante do processo de desenvolvimento
9. Não possui interface gráfica -
Aplicativo por Linha de Comando ,
É instalado diretamente no Sistema Operacional de um computador e é executado localmente
 - Aplicativo Desktop,

Teste

Planilha Com Cenários De Teste

Navegador

Funcionam através de navegadores

- Aplicativo WEB,

São desenvolvidas para smatphones e tablets

- Aplicativo Mobile

10. Geralmente são mais leves e rápidos

-

Aplicativo de Linha de Comando

,

Pode ser usado sem conexão com a internet

- Aplicativo Desktop,

Atualização centralizada -

Aplicativo WEB,

Pode ser usado em qualquer lugar

- Aplicativo Mobile

11. Programação Procedural

Foco No Processo

Reuso Limitado

Dados Globais

Programação Orientada a Objetos

Foco Nos Objetos

Facilita O Reuso

Dados Protegidos

12. Linguagem de estilos utilizada para definir cores, fontes, tamanhos, posicionamento e qualquer outro valor estético para os elementos da página.

- CSS,

Linguagem de marcação utilizada para estruturar os elementos da página, como parágrafos, links, títulos, tabelas, imagens e até vídeos.

- HTML,

Liinguagem de programação utilizada para deixar a página com mais movimento, podendo atualizar elementos dinamicamente e lidar melhor com dados enviados e recebidos na página.

- Javascript

13. Classe -
é uma descrição de um conjunto de objetos que compartilham atributos, operações e relacionamentos
, Objeto -
instância de uma classe,
Atributo -

14. b) Instância

15. a) JavaScript adiciona interatividade e dinamismo ao documento.

é uma característica de
uma classe
, Método -
é uma operação que a
classe realiza

16. c) HTML define a estrutura
e o conteúdo, enquanto
CSS define o estilo e o
layout.

19. d) um retângulo com três
compartimentos que
são o nome da classe,
seus atributos e seus
métodos.

22. a) Fluxos de controle

25. visibilidade, nome, tipo do
dado, valor padrão inicial

28. c) Uma classe é uma
descrição de um grupo
de objetos com
atributos,
comportamentos,
relacionamentos e
semântica comuns.

17. c) HTML e CSS são as
tecnologias utilizadas
na construção de
páginas da Web: HTML
para a estrutura e CSS
para o estilo e layout.

20. d) diagrama de classes

23. b) Exibir um
relacionamento direto
entre classes

26. visibilidade, método,
parâmetros, tipo do dado
de retorno .

29. Associação -
Linha cheia entre duas
classes
, Multiplicidade -
Indica quantos objetos
podem preencher a
propriedade

18. a) Camada de
apresentação, Camada
de Regras de Negócio
e Camada de acesso a
dados.

21. b) Estrutura estática de
um sistema

24. Nome -
string (campo
texto/alfanumérico)
,
Quantidade de
Dependentes
-
number (valor numérico
inteiro)
, Peso -
number (valor numérico
decimal/real)
, Data de Nascimento -
date (data)

27. linha cheia, origem,
destino

30. c)

, Operações -

Métodos presentes em
uma classe

, Valor Padrão -

Valor inicial assumido

caso não seja feita uma
atribuição específica

31. d)

32. b)

33. d)

34. Camel case -

primeiroNomePessoa,

Pascal case -

PrimeiroNomePessoa,

Snake case -

primeiro_nome_pessoa,

Kebab case -

primeiro-nome-pessoa,

Screaming snake case -

PRIMEIRO_NOME_PESSOA

35. **Primitivos**

Boolean

Number

String

Bigint

Não Primitivos

Date

Object

Array

36. c) false e true

37. a) A variável é declarada,
mas não inicializada.

38. a) date

39. a) null

40. c) boolean, number, string,
string