

GABARITO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	E	A	A	A	D	A	DISSERTATIVAS		

1. (RELACIONAR) ENADE 2021 – Além do contexto econômico, o avanço da tecnologia também é um dos responsáveis pelo aumento dos trabalhadores informais. E a tendência de contratação de *freelancers* por meio de plataformas digitais, como aplicativos de *delivery* e de mobilidade urbana, ganhou até um nome: *Gig Economy*, ou economia dos bicos. Para os gigantes de tecnologia detentores desses aplicativos, os motoristas são trabalhadores autônomos, que não possuem vínculo empregatício. Além de não estarem sujeitos a nenhuma regulamentação e proteção legal, os profissionais que desenvolvem esse tipo de trabalho deixam de contribuir para a Previdência Social e de possuir benefícios como Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), férias e décimo terceiro salário. Não obstante, ainda arcam com todo o custo da atividade que exercem. Em uma reportagem que ouviu alguns desses trabalhadores, motoristas afirmaram sofrer com problemas de coluna e com o estresse no trânsito, além das longas jornadas de trabalho. Por esses motivos, a *Gig Economy* está no centro de uma discussão mundial acerca da responsabilidade dessas companhias milionárias sobre as condições de trabalho da mão de obra que contratam. No meio do limbo jurídico, quem sofre são os trabalhadores dessas plataformas, que ficam duplamente desprotegidos pelas empresas e pelo Estado.

Disponível em: <https://exame.abril.com.br/carreira/quais-sao-as-consequencia-do-trabalho-informal-no-pais/>.
Acesso em: 18 abr. 2020 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Trabalhadores autônomos informais que atuam em plataformas digitais sem qualquer vínculo empregatício, desprotegidos de regulamentação ou lei trabalhista, compõem a Gig Economy.

PORQUE

II. Os trabalhadores, na Gig Economy, arcam com todos os custos necessários para desempenhar o seu trabalho, ganham por produção e enfrentam longas jornadas diárias, o que os deixa mais desgastados e com problemas de saúde.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A)** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- B)** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- C)** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

- D)** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- E)** As asserções I e II são proposições falsas.

2. (RELACIONAR) – ENADE 2021 - Uma equipe de matemáticos foi contratada para proceder com a análise e especificação de critérios para a identificação de potenciais clientes para uma empresa de seguros. Após a análise, a equipe determinou que deve-se considerar as seguintes variáveis:

- a) *ser maior de idade.*
b) *possuir residência própria ou não.*
c) *possuir algum parente que já possui seguro da companhia.*

Em função da análise realizada, a companhia pretende estipular a viabilidade ou não do seguro, além de decidir seu preço. A equipe contratada modelou cada variável identificada utilizando as seguintes funções booleanas.

$I(x)$: função que verifica se a pessoa x é maior de idade.
 $R(x)$: função que verifica se a pessoa x possui residência própria.
 $P(x,y)$: função que verifica se as pessoas x e y são parentes.
 $S(x)$: função que verifica se a pessoa x já possui seguro da companhia.

Após essa modelagem matemática, a seguinte tabela foi obtida. Ela expressa, utilizando a notação de lógica quantitativa, os critérios para estabelecimento de viabilidade e eventuais preços de seguros a serem concedidos.

Critério	Resultado
$\neg I(x)$	Inviável
$I(x) \wedge R(x) \wedge \exists y (S(y) \wedge P(x, y))$	Viável, preço: R\$200
$I(x) \wedge \neg R(x) \wedge \exists y (S(y) \wedge P(x, y))$	Viável, preço: R\$300
$\neg I(x) \vee (R(x) \wedge I(x))$	Viável, preço: R\$500

A tabela foi repassada à equipe de programadores, cenário comum em que profissionais de diferentes áreas do conhecimento devem interagir a fim de obter as soluções desejadas. A solução foi implementada utilizando a Linguagem C. Considere que as funções I e R foram escritas e são booleanas, operando de acordo com a definição dada pela equipe. A função “obtem” encapsula o funcionamento das funções P e S . Ela percorre a base de dados da companhia e obtém um parente da pessoa apontada por

“p” que possua o seguro, caso exista. Caso contrário, ela devolve NULL.

```
void obter_resultado (pessoa * p){
    pessoa*y = NULL;
    if(!I(p))
        printf("Inviável");
    else if (I(p) && R(p) && y=obtem(p))
        printf("Viável, preço: R$200");
    else if (I(p) && !R(p) && y=obtem(p))
        printf("Viável, preço: R$300");
    else if (!I(p) || (R(p) && I(p)))
        printf("Viável, preço: R$500");
}
```

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

I. A tabela apresentada é ambígua, pois há pessoas para as quais a análise resultaria em dois resultados diferentes.

II. Embora a tabela seja ambígua, não existe a possibilidade de o programa exibir mais de um resultado para uma pessoa.

III. Segundo a tabela, não existe a possibilidade de pessoas sem residência própria serem contempladas com o seguro.

IV. Segundo o funcionamento do programa, o seguro para uma pessoa menor de idade e sem residência própria é viável e lhe custará R\$500.

É correto apenas o que se afirma em:

- A) II e III.
- B) III e IV.
- C) I, II e IV.
- D) I, III e IV.
- E) I e II.

3. (ASSIMILAR) - A linguagem de modelagem unificada ou mais conhecida pelo acrônimo UML (Unified Modeling Language) tem sua origem em meados dos anos de 1990 e surge com o objetivo padronizar as metodologias existentes há época para os processos de engenharia de software de sistemas de informação orientados a objetos (OO), que até então, a construção de sistemas, tinha como referência o desenvolvimento por meio de métodos estruturados e apenas conceitos orientados a objetos.

Entre os objetivos que a linguagem de modelagem unificada possui, podemos citar:

Selecione a resposta correta.

- A) Padronizar metodologias existentes há época.
- B) Padronizar linguagens de programação existentes há época.
- C) Padronizar os bancos de dados existentes há época.

D) Padronizar protocolos de comunicação existentes há época.

E) Excluir metodologias existentes há época.

4. (ANALISAR) - Desde a sua criação, os conceitos de orientação a objetos são utilizados e recebem com frequência suporte a fim de promover a evolução dos conceitos de orientação a objetos e das formas de documentar suas características e metodologias de desenvolvimento de sistemas sob estes conceitos.

Entre os conceitos que a linguagem de modelagem unificada possui, podemos citar:

Selecione a resposta correta.

- A) conceitos de orientação a objetos.
- B) conceitos da programação estruturada.
- C) conceitos da programação em frontend.
- D) conceitos da programação em banco de dados.
- E) Metodologias de gestão de projetos

5. (AVALIAR) - Diante de todas estas características que a POO possui, UML proporciona meios de organizar os componentes e estruturas dentro do processo de desenvolvimento de sistemas OO, ou seja, UML suporta os projetos por meio de sua linguagem de modelagem única. Segundo (Melo, 2010), UML (Unified Modeling Language – Linguagem de Modelagem Unificada) se posiciona como uma linguagem que visa atender a quais aspectos:

Selecione a resposta correta.

- A) especificação, visualização, construção e documentação de artefatos de software.
- B) especificação, visualização, compilação e documentação de artefatos de software.
- C) especificação, visualização, debug e documentação de artefatos de software.
- D) especificação, virtualização, construção e documentação de artefatos de software.
- E) precificação, visualização, construção e documentação de artefatos de software.

6. (AVALIAR) - A UML é uma ferramenta poderosa para comunicar, projetar, documentar e analisar sistemas complexos, permitindo que os projetistas, desenvolvedores e stakeholders compreendam melhor a estrutura e o comportamento do sistema. A UML oferece uma variedade de diagramas que permitem capturar diferentes perspectivas de um sistema: Esses são apenas alguns dos diagramas disponíveis na UML.

O termo stakeholders está relacionada a qual característica?

Selecione a resposta que melhor a define.

- A) Aos Diretores.
- B) Os Clientes.
- C) Aos Programadores.

D) Aos Interessados.

E) Aos Desinteressados.

7. (RECORDAR) - O papel da UML (Unified Modeling Language) na modelagem de sistemas é fornecer uma linguagem padrão para representar visualmente os aspectos diferentes e inter-relacionados de sistemas de software e até mesmo sistemas físicos. Analise as características relacionadas ao diagrama de classe.

Diagrama de Classes: Representa a estrutura estática do sistema, incluindo ...

Selecione a resposta que melhor a define.

A) classes, atributos, métodos e relacionamentos entre classes.

B) classes, métodos e relacionamentos entre classes.

C) atributos, métodos e relacionamentos entre classes.

D) métodos e relacionamentos entre classes.

E) classes e atributos.

8. (DISSERTAR) - O Processo Unificado (PU), também conhecido como Unified Process (UP), é uma abordagem de desenvolvimento de software que combina elementos iterativos e incrementais com melhores práticas de engenharia de software. A UML (Unified Modeling Language) é frequentemente usada em conjunto com o Processo Unificado para fornecer uma representação visual clara dos aspectos do sistema durante todo o ciclo de desenvolvimento.

Aqui temos uma das formas de utilizar a UML com o Processo Unificado: Requisitos e Modelagem Inicial.

Descreva as principais características do processo de Requisitos e Modelagem Inicial:

No início do processo, a UML pode ser usada para capturar os requisitos do sistema por meio de diagramas de casos de uso. Isso ajuda a estabelecer uma compreensão compartilhada entre a equipe e os stakeholders sobre o que o sistema deve fazer.

9. (DISSERTAR) - O Processo Unificado (PU), também conhecido como Unified Process (UP), é uma abordagem de desenvolvimento de software que combina elementos iterativos e incrementais com melhores práticas de engenharia de software. A UML (Unified Modeling Language) é frequentemente usada em conjunto com o Processo Unificado para fornecer uma representação visual clara dos aspectos do sistema durante todo o ciclo de desenvolvimento.

Descreva as principais características do processo de Análise e Projeto:

Análise e Projeto: Durante as fases de análise e projeto, você pode usar diversos diagramas da UML para modelar a estrutura, comportamento e interações do sistema. Diagramas de classes, diagramas de sequência, diagramas

de atividades e outros podem ser usados para aprofundar a compreensão do sistema e definir sua arquitetura.

10. (DISSERTAR) - Os diagramas de interação são ferramentas poderosas para visualizar o fluxo de execução e as interações entre objetos em um sistema, tornando-os úteis para modelar a lógica dinâmica do software e identificar possíveis problemas. Qual seria este problema que o diagrama de interação busca identificar?

De design ou comportamento.