

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

NÚMERO DA PROVA: 01

TEMPO DE PROVA
4 HORAS

O CANDIDATO
SÓ PODERÁ
LEVAR O
CADERNO DE
PROVAS APÓS
2 HORAS.

PROVA OBJETIVA

DISCIPLINA	Nº DE QUESTÕES
Conhecimentos Básicos - Língua Portuguesa	12
Conhecimentos Básicos - Legislação	12
Conhecimentos Básicos - Raciocínio Lógico	08
Conhecimentos Específicos	38
TOTAL	70

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as seguintes instruções, as quais são parte integrante da prova e dos regamentos deste Certame:

1. Verifique se este Caderno de Prova contém 70 (setenta) questões. Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal a substituição, no ato de entrega.
2. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas por A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
3. O tempo de prova inclui o preenchimento do Cartão-Resposta. O candidato só poderá sair da Sala de Prova depois de 02 (duas) hora de seu início.
4. Este Caderno pode receber anotações, sendo que no Cartão-Resposta o candidato deve somente preencher as respostas e **obrigatoriamente** assiná-lo.
5. Ao final da prova, os 02 (dois) últimos candidatos deverão permanecer na Sala de Prova até que o último termine a sua prova, devendo ambos testemunhar a devolução e o lacre dos documentos.
6. Nenhuma informação acerca do conteúdo das questões será fornecida pelo Fiscal de Sala, pois é parte integrante da prova.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À LEGALLE CONCURSOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, MESMO QUE PARCIAL

RASCUNHO PARA GABARITO

01	06	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66
02	07	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67
03	08	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68
04	09	14	19	24	29	34	39	44	49	54	59	64	69
05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70

LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões 01 a 12, leia o texto abaixo.

Por que fazer pesquisa na universidade?

1 A pesquisa nas universidades não é um mal
2 necessário, não é um bem desnecessário, ela é o
3 germe da evolução, ela é um bem impreterível e
4 profundamente necessário. A pesquisa nem sempre
5 melhora a didática dos professores (qualidade esta
6 que de algum modo pertence à categoria dos talentos
7 naturais), mas sempre melhora o conteúdo desta
8 didática, a sua substância, a essência de sua
9 mensagem. A pesquisa coloca o saber de quem ensina
10 num contexto mais amplo, mais rico, define seu
11 contorno, unifica, acrescenta nuances, lhe dá
12 versatilidade, relevo, vida, alegria.

13 Por intermédio das atividades de ensino, pesquisa
14 e extensão, as universidades se voltam para a criação,
15 a produção de conhecimento, e a busca do saber. Por
16 essa razão, precisam também preocupar-se em como
17 disseminar competentemente esses conhecimentos,
18 que só se concretizarão se lograrem comunicação,
19 exigindo-se, portanto, condições propícias para a
20 divulgação da produção intelectual.

21 A produção científica está relacionada com a
22 atuação dos cursos de pós-graduação, quer pelo seu
23 fazer científico, quer pelo seu papel na formação de
24 professores e pesquisadores que irão atuar em outras
25 entidades, universitárias ou não. Seu produto é
26 relevante, inclusive como veículo para a mudança da
27 dependência para a independência científica e
28 tecnológica e, conseqüentemente, econômica e política.

29 Isso vêm comprovar que a instituição própria para
30 atividades científicas é, sem dúvida, a universidade,
31 onde vivem os profissionais de todas as manifestações
32 da ciência, e a ferramenta fundamental, não a única, é
33 o cérebro do pesquisador com sua capacidade criativa.
34 Mas o que leva um pesquisador a realizar pesquisas?
35 Por que fazer pesquisa? A resposta é: para satisfazer
36 a sua curiosidade e a curiosidade dos outros! A
37 satisfação desta necessidade imperiosa, desta sede
38 irresistível do homem é, por si, justificativa suficiente
39 da pesquisa.

40 Mas a pesquisa proporciona outros benefícios: a
41 pesquisa gera bem-estar: bem-estar fisiológico,
42 corporal, bem-estar psíquico, bem-estar material. A
43 pesquisa gera prazer: prazer musical, estético, prazer
44 de aceder ao difícil, o prazer da troca, do intercâmbio,
45 no espaço, no tempo. A pesquisa gera economia:
46 economia de tempo, economia de energia, economia
47 de recursos do solo, agropecuários, marítimos,
48 humanos, economia de recursos financeiros,
49 monetários. A pesquisa gera autonomia,
50 independência, autogestão, gera real poder de decisão
51 sobre nossos próprios destinos.

52 Também, a pesquisa gera notável qualificação
53 nos profissionais de todos os horizontes, gera um
54 potencial humano de dinamismo e versatilidade, gera
55 pessoas conscientes de suas responsabilidades, de
56 suas limitações e de seus talentos, rasga véus de
57 ignorância, preconceitos mistificadores, abre espaços,
58 estimula interações, frequentemente interdisciplinares,
59 não raro as mais fecundas.

60 Na Universidade, ensino, pesquisa e extensão
61 efetivamente se articulam, mas a partir da pesquisa, ou
62 seja, só se aprende, só se ensina, pesquisando; só se
63 presta serviços à comunidade, se tais serviços
64 nasceram da pesquisa. O professor precisa da prática
65 da pesquisa, para ensinar eficazmente; o aluno precisa
66 dela, para aprender eficaz e significativamente; a
67 comunidade precisa da pesquisa, para poder dispor de
68 produtos do conhecimento; e a Universidade precisa
69 da pesquisa, para ser mediadora da educação.

Texto adaptado, para fins desta prova, do artigo de Maria L. B. Ohira, publicado na Revista ABC, v. 3, n. 3, 1988.

Questão 01. A partir da interpretação do texto, analise as assertivas que seguem:

- I. A universidade é destacada como a instituição mais apropriada para atividades científicas, devido à presença de profissionais de diversas áreas do conhecimento.
- II. As atividades de ensino, pesquisa e extensão nas universidades visam à criação e à disseminação de conhecimento.
- III. A pesquisa melhora diretamente a didática dos professores, tornando-os melhores na transmissão de conhecimento.

Está(ão) CORRETA(S):

- (A) As assertivas I, II e III.
- (B) Apenas as assertivas I e II.
- (C) Apenas as assertivas II e III.
- (D) Apenas a assertiva II.
- (E) Apenas a assertiva III.

Questão 02. Qual das seguintes alternativas apresenta uma interpretação INCORRETA das ideias do texto?

- (A) A pesquisa é motivada pela curiosidade do pesquisador e pela curiosidade alheia, sendo essa curiosidade uma justificativa suficiente para a realização de pesquisas.
- (B) Ensino, pesquisa e extensão são articulados na universidade, com a pesquisa sendo a base fundamental para o aprendizado eficaz e a prestação de serviços à comunidade.
- (C) O professor necessita da prática da pesquisa para ensinar eficazmente, assim como o aluno precisa dela para aprender de forma significativa.
- (D) A comunidade se beneficia dos produtos do conhecimento gerados pela pesquisa, e a universidade precisa da pesquisa para cumprir seu papel mediador na educação.
- (E) A pesquisa na universidade é uma atividade meramente teórica, sem aplicação prática no mundo real.

Questão 03. Em **A pesquisa nas universidades não é um mal necessário, não é um bem desnecessário, ela é o germe da evolução, ela é um bem impreterível e profundamente necessário** (l. 1-4), qual é o significado da expressão sublinhada?

- (A) A pesquisa é um luxo dispensável na academia.
- (B) A pesquisa é um fator de estagnação acadêmica.
- (C) A pesquisa é uma obrigação imposta pela academia.
- (D) A pesquisa é o ponto de partida essencial para o desenvolvimento e o progresso.
- (E) A pesquisa é um elemento secundário no processo educativo.

Questão 04. O texto enfatiza os múltiplos benefícios que a pesquisa proporciona. A este respeito, analise as assertivas abaixo:

- I. A pesquisa tem o potencial de promover uma consciência mais ampla e crítica, contribuindo para combater a ignorância e os preconceitos na sociedade.
- II. A prática da pesquisa promove o desenvolvimento de habilidades profissionais, como autonomia, independência e capacidade de tomada de decisão.
- III. A atividade de pesquisa pode gerar prazer, tanto na descoberta de novos conhecimentos quanto no desafio de superar obstáculos e na troca de ideias com outros pesquisadores.

Está(ão) CORRETA(S):

- (A) As assertivas I, II e III.
- (B) Apenas as assertivas I e II.
- (C) Apenas as assertivas II e III.
- (D) Apenas a assertiva II.
- (E) Apenas a assertiva III.

Questão 05. O foco principal das atividades de ensino, pesquisa e extensão é a produção de conhecimento e a busca do saber. Nesse contexto, de acordo com o texto, a produção intelectual nas universidades depende de qual fator essencial?

- (A) Comunicação eficaz.
- (B) Aumento dos recursos financeiros.
- (C) Redução do número de alunos.
- (D) Expansão das instalações físicas.
- (E) Implementação de novas tecnologias.

Questão 06. Segundo o texto, qual é a relevância do produto da produção científica?

- (A) Limita-se à criação de materiais didáticos.
- (B) Atua como veículo para a mudança da dependência para a independência científica e tecnológica.
- (C) Contribui apenas para a melhoria dos processos administrativos das universidades.
- (D) Serve principalmente para a promoção de atividades extracurriculares.
- (E) É importante apenas para a comunidade acadêmica interna.

Questão 07. Relativamente às ideias do texto, analise as assertivas abaixo e julgue-as V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Ensino e extensão são independentes da pesquisa.
- () A disseminação eficiente do conhecimento produzido pelas universidades é importante para aumentar a rivalidade entre diferentes instituições.
- () A pesquisa é um mal desnecessário.
- () A pesquisa é apresentada como algo essencial e profundamente necessário, não apenas como uma atividade acadêmica.
- () A produção científica nas universidades está relacionada com a atuação dos cursos de pós-graduação.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

- (A) F – F – V – F – F.
- (B) F – V – F – F – V.
- (C) F – F – F – V – V.
- (D) V – F – V – V – V.
- (E) V – V – F – V – F.

Questão 08. No título Por que fazer pesquisa na universidade?, o termo sublinhado é utilizado para introduzir uma pergunta que busca a razão ou o motivo para realizar determinada ação. Relativamente ao emprego dos porquês, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa que preenche as lacunas correspondentes.

- I. Os pesquisadores não mencionaram o _____ de terem escolhido esse método experimental específico.
- II. Vou à conferência _____ quero aprender mais sobre os últimos avanços tecnológicos.

- (A) I - por que; II - porque.
- (B) I - porquê; II - porque.
- (C) I - por quê; II - por que.
- (D) I - porquê; II - por que.
- (E) I - porque; II - porquê.

Questão 09. Relativamente aos processos de formação das palavras, analise as assertivas abaixo:

- I. **impreterível** (l.3) é formado por parassíntese.
- II. O sublinhado em **desnecessário** (l.2) é o prefixo.
- III. **eficazmente** (l.65) é formado por derivação sufixal.
- IV. O sublinhado em **comprovar** (l.29) é o tema, que indica a terminação do infinitivo.

Sobre as assertivas, pode-se afirmar que:

- (A) I, II e III estão corretas.
- (B) III e IV estão incorretas.
- (C) Apenas I está incorreta.
- (D) Apenas II está correta.
- (E) II e III estão corretas.

Questão 10. Em **A produção científica está relacionada com a atuação dos cursos de pós-graduação, quer pelo seu fazer científico, quer pelo seu papel na formação de professores e pesquisadores** (l.21-24), o termo **quer**, empregado duas vezes, pertence à classe gramatical dos(as):

- (A) Pronomes.
- (B) Preposições.
- (C) Conjunções.
- (D) Verbos.
- (E) Artigos.

Questão 11. No texto, o que significa a expressão **bem impreterível** (l.3) e qual seria uma possível substituição para o vocábulo **impreterível**?

- (A) Significa algo opcional; **necessário** poderia ser uma substituição.
- (B) Significa algo indesejado; **evitável** poderia ser uma substituição.
- (C) Significa algo necessário; **imprescindível** poderia ser uma substituição.
- (D) Significa algo essencial; **supérfluo** poderia ser uma substituição.
- (E) Significa algo esperado; **previsível** poderia ser uma substituição.

Questão 12. O vocábulo **horizontes** (l.53) possui:

- (A) Um dígrafo a mais do que **conhecimentos** (l.17).
- (B) O mesmo número de dígrafos que **ferramenta** (l.32).
- (C) O mesmo número de fonemas que **mediadora** (l.69).
- (D) Um fonema a mais do que **pesquisa** (l.60) e um a menos do que **qualidade** (l.5).
- (E) O mesmo número de dígrafos e de fonemas que **necessidade** (l.37).

LEGISLAÇÃO

Questão 13. O Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal tem como finalidade promover atividades que dispõem sobre a conduta ética no âmbito do Executivo Federal. Com base nessa premissa, analise as partes que seguem, acerca dos deveres do titular de órgão da Administração Pública Federal:

Ele deve assegurar as condições de trabalho para que as Comissões de Ética cumpram suas funções (**1ª parte**), exceto para que, do exercício das atribuições de seus integrantes, não lhes resulte qualquer prejuízo ou dano (**2ª parte**), assim como conduzir, em seu âmbito, a avaliação da gestão da ética conforme processo coordenado pela Comissão de Ética Pública (**3ª parte**).

Acerca das partes, pode-se afirmar que:

- (A) A 1ª parte se encontra correta, assim como a 2ª parte. Já a 3ª parte se encontra incorreta.
- (B) A 1ª parte se encontra correta, assim como a 3ª parte. Já a 2ª parte se encontra incorreta.
- (C) A 1ª parte se encontra incorreta, assim como a 2ª parte. Já a 3ª parte se encontra correta.
- (D) A 1ª parte se encontra incorreta, assim como a 3ª parte. Já a 2ª parte se encontra correta.
- (E) A 1ª parte se encontra incorreta, assim como a 2ª parte e a 3ª parte.

Questão 14. O Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação determina que o Incentivo à Qualificação terá por base percentual calculado sobre o padrão de vencimento percebido pelo servidor, assim como define que:

- I. Os percentuais do Incentivo à Qualificação não são acumuláveis.
- II. Os percentuais do Incentivo à Qualificação não serão incorporados aos respectivos proventos de aposentadoria e pensão.
- III. Os percentuais do Incentivo à Qualificação são percebidos somente por seis meses.

Está(ão) CORRETA(S):

- (A) Apenas as assertivas I e II.
- (B) Apenas a assertiva III.
- (C) As assertivas I, II e III.
- (D) Apenas a assertiva I.
- (E) Apenas as assertivas II e III.

Questão 15. A determinação de que os órgãos e as entidades devem criar Serviço de Informação ao Cidadão, com objetivos como atender e orientar o público quanto ao acesso à informação, surge através da regulamentação da Lei de Acesso à Informação.

A determinação especificada na afirmação acima é parte da chamada:

- (A) Transparência de sigilo.
- (B) Transparência ativa.
- (C) Transparência qualitativa.
- (D) Transparência quantitativa.
- (E) Transparência passiva.

Questão 16. Ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral, é um dos deveres fundamentais do servidor público, conforme o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Nesse contexto, qual das alternativas apresenta outro desses deveres fundamentais de forma CORRETA?

- (A) Ter respeito à hierarquia, com o devido receio de representar contra comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- (B) Ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para si.
- (C) Desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, da função ou do emprego público de que seja titular, assim como dos demais.
- (D) Comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, solicitando as providências cabíveis, sem caráter de exigência.
- (E) Ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.

Questão 17. Quando se versa acerca de crimes contra a Administração Pública, deve-se considerar o que prevê o Código Penal Brasileiro. Desses crimes, observa-se que determinadas espécies são crimes praticados por funcionário público contra a Administração em geral, como é o caso do excesso de exação, ou seja:

- (A) Dar às verbas ou rendas públicas aplicação diversa da estabelecida em lei.
- (B) Desviar, em proveito próprio ou de outrem, o que recebeu indevidamente para recolher aos cofres públicos.
- (C) Facilitar, com infração de dever funcional, a prática de contrabando ou descaminho.
- (D) Patrocinar, direta ou indiretamente, interesse privado perante a Administração Pública, valendo-se da qualidade de funcionário.
- (E) Praticar violência, no exercício de função ou a pretexto de exercê-la.

Questão 18. Sabe-se que a ajuda de custo se destina a compensar as despesas de instalação do servidor que, no interesse do serviço, passar a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em caráter permanente, vedado o duplo pagamento de indenização, a qualquer tempo, no caso de o cônjuge ou companheiro que detenha também a condição de servidor vier a ter exercício na mesma sede. Adicionalmente, tem-se que, à família do servidor que falecer na nova sede, são assegurados ajuda de custo e transporte para a localidade de origem, dentro de qual prazo, contado do óbito?

- (A) Seis meses.
- (B) Três meses.
- (C) Dois anos.
- (D) Um ano.
- (E) Dezoito meses.

Questão 19. Algumas são as disposições gerais previstas no Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais, como o fato de nomeação e promoção serem algumas das formas de provimento de cargo público. Nesse sentido, assinale a alternativa que apresenta uma afirmação CORRETA acerca de outras dessas disposições gerais.

- (A) Independentemente das atribuições do cargo, não é possível exigir requisitos para além dos considerados básicos para investidura em qualquer cargo público.
- (B) Às pessoas com deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo, com reserva de até 50% das vagas.
- (C) A quitação com as obrigações militares, eleitorais e para com credores é um dos requisitos básicos de investidura em cargo público.
- (D) O provimento dos cargos públicos far-se-á mediante ato da autoridade competente de cada Poder.
- (E) Aproveitamento, ascensão e transferência podem ser considerados formas de provimento vigentes de cargo público.

Questão 20. Considerando os atos de improbidade administrativa que causam prejuízo ao erário, a Lei nº 8.429/1992 cita que a mera perda patrimonial decorrente da atividade econômica não acarretará improbidade administrativa, salvo se comprovado ato doloso praticado com essa finalidade. Acerca dessa afirmação, a alternativa que a julga de forma CORRETA é:

- (A) A afirmação se encontra completamente incorreta, visto que qualquer perda patrimonial acarreta improbidade administrativa.
- (B) A afirmação se encontra completamente correta, visto que a situação descrita se enquadra com o texto legal vigente.
- (C) A afirmação se encontra parcialmente correta, visto que a comprovação citada é de ato culposos, e não doloso.
- (D) A afirmação se encontra parcialmente incorreta, visto que a comprovação de ato doloso se dá somente quanto não há tal finalidade.
- (E) Não é possível julgar se a afirmação está correta ou incorreta, visto que o instrumento legal citado não se relaciona com improbidade administrativa.

As questões 21 a 23 se referem ao Regimento Geral da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

Questão 21. Afirma-se que a UNIR desenvolve a pesquisa nas suas diversas modalidades e áreas do saber, como função indissociável do ensino e da extensão, com o fim de ampliar o conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento da ciência. Assinale a alternativa que NÃO corresponde a uma das formas utilizadas pela instituição para estimular as atividades de pesquisa.

- (A) Incentivo à participação de docentes em conclaves nacionais e internacionais.
- (B) Recebimento de auxílio através de doação de pessoas físicas e jurídicas.
- (C) Concessão de empréstimo financeiro para projeto de pesquisa.
- (D) Realização de conclaves destinados ao debate de temas de interesse da pesquisa.
- (E) Intercâmbio com instituições científicas, visando a incentivar os contatos entre pesquisadores e o desenvolvimento de projetos comuns.

Questão 22. A Administração Superior da UNIR é constituída de alguns órgãos deliberativos centrais, como é o caso do Conselho Universitário, o CONSUN. A aprovação ou modificação do Regimento Geral da UNIR é uma das atribuições desse Conselho, assim como as previstas nas seguintes alternativas, com EXCEÇÃO de:

- (A) Deliberar sobre a Política Geral da UNIR, o Plano Diretor, as Diretrizes Institucionais e as Normas Técnicas.
- (B) Apreciar, em grau de recurso, processos cuja decisão tenha sido proferida por outro conselho superior.
- (C) Deliberar sobre questões ou representações relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão, inclusive em grau de recurso.
- (D) Compor, após consulta à comunidade universitária, as listas para indicação ao cargo de Reitor e de Vice-Reitor, conforme disposições legais.
- (E) Dar posse de cargo ao Reitor e ao Vice-Reitor.

Questão 23. Acerca dos cursos de graduação na UNIR, analise as partes que seguem:

Os cursos de graduação são organizados de modo a viabilizar sua integralização no tempo estabelecido no Projeto Pedagógico de cada curso (**1ª parte**) que, por proposta do Departamento ao qual o curso estiver vinculado, tenha sido homologado pelo Conselho de Campus ou Núcleo (**2ª parte**) e devidamente aprovado pelo Conselho Superior de Administração (**3ª parte**).

Acerca das partes, pode-se afirmar que:

- (A) A 1ª parte está correta; a 2ª parte está incorreta; a 3ª parte está correta.
- (B) A 1ª parte está incorreta; a 2ª parte está incorreta; a 3ª parte está correta.
- (C) A 1ª parte está incorreta; a 2ª parte está correta; a 3ª parte está correta.
- (D) A 1ª parte está incorreta; a 2ª parte está incorreta; a 3ª parte está incorreta.
- (E) A 1ª parte está correta; a 2ª parte está correta; a 3ª parte está incorreta.

Questão 24. Deve-se considerar que a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas tem o objetivo de promover o desenvolvimento dos servidores públicos nas competências necessárias à consecução da excelência na atuação dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal. Nesse sentido, quantos dos seguintes itens apresentam instrumentos dessa Política?

- I. Plano de Desenvolvimento de Pessoas.
- II. Comissão de Ética Organizacional.
- III. Plano Consolidado de Ações de Desenvolvimento.
- IV. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais.

- (A) Nenhum deles.
- (B) Apenas 1 deles.
- (C) Apenas 2 deles.
- (D) Apenas 3 deles.
- (E) Todos os 4.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 25. Em meio a diversas pesquisas, objetivando buscar a quantidade de indivíduos de uma comunidade que se encaixariam em um estudo a ser realizado, chegou-se à seguinte quantidade:

200% de 50% de 40% de 80% de 50% de 3200

A representação acima seria o mesmo que afirmar que a seguinte quantidade de indivíduos estaria apta ao estudo:

- (A) 52 indivíduos.
- (B) 256 indivíduos.
- (C) 1024 indivíduos.
- (D) 512 indivíduos.
- (E) 26 indivíduos.

Questão 26. Em um setor de uma instituição de ensino, há uma pasta compartilhada chamada **ARQUIVO**. Dentro dessa pasta, há cinco outras pastas, cada uma designada a um tipo diferente de assunto, e, em cada pasta de assunto, há três pastas com tipos de arquivos quanto ao seu formato. Dentro das pastas de formato, por fim, há duas pastas chamadas de *temporais*, separando arquivos recentes de antigos. Nesse sentido, quantas pastas temporais existem dentro de **ARQUIVO**?

- (A) 150.
- (B) 60.
- (C) 30.
- (D) 15.
- (E) 2.

Questão 27. Em uma campanha de divulgação de novos cursos, uma instituição de ensino cujo nome é abreviado como **UNIR** decidiu que, de forma rápida, a sigla teria suas próprias letras alternadas entre si, quanto à sua ordem, trazendo uma ideia de respeito às diferenças, como IRUN e RNUI. De quantas formas diferentes pode-se reordenar as letras **UNIR**, desconsiderando essa própria forma?

- (A) 24.
- (B) 119.
- (C) 23.
- (D) 120.
- (E) 25.

Questão 28. Em um setor, a cada atendimento realizado com um estudante, são feitos três registros: um de atendimento, um de registros escolares consultados e outro da solicitação atendida. Ao final de dez atendimentos, um quarto registro é feito para o décimo primeiro aluno em atendimento, somente para fins estatísticos; o atendimento seguinte ao décimo primeiro reinicia a contagem para o quarto registro. Assim, se forem atendidos 59 alunos em um dia, quantos registros serão realizados?

- (A) 183.
- (B) 181.
- (C) 179.
- (D) 180.
- (E) 182.

Questão 29. Depois de realizar um profundo estudo acerca da forma como uma expressão se comportava, um estudante chegou ao seguinte:

$$\sqrt[3]{\left\{ \left[\frac{(2+3^3)}{29} \right] + \sqrt[3]{12167} \right\}^0}$$

O resultado da expressão final acima reproduzida é:

- (A) 12,528.
- (B) 3,347.
- (C) 0.
- (D) 8,2118.
- (E) 1.

Questão 30. Um grupo de estudantes decidiu que, para o final do trabalho de curso em uma universidade, fariam um experimento. Eles montaram uma parede com cinco diferentes portas e representaram, em cada uma das portas, uma diferente obra de arte:

Mona Lisa, de Leonardo da Vinci (Itália)
A Noite Estrelada, de Vincent van Gogh (Holanda)
As Meninas, de Diego Velázquez (Espanha)
O Homem Amarelo, de Anita Malfatti (Brasil)
Operários, de Tarsila do Amaral (Brasil)

Diversas pessoas foram colocadas em frente a essas portas e foram instruídas a passar por uma delas. Qual é a probabilidade de que uma dessas pessoas escolha uma das portas cuja obra retratada é de uma artista brasileira?

- (A) 2,5%.
- (B) 20%.
- (C) 25%.
- (D) 4,0%.
- (E) 40%.

UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA CÁLCULOS

Questão 31. Considere que determinado curso em uma instituição de ensino oferta três novas disciplinas optativas aos alunos: OPT1, OPT2 e OP3. A tabela a seguir apresenta em quais dessas disciplinas 12 diferentes alunos se matricularam:

Aluno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OPT1												
OPT2												
OPT3												

Qual das alternativas apresenta, respectivamente, a quantidade de pessoas que está matriculada em apenas 1 disciplina, e em mais de 2 disciplinas?

- (A) 7; 2.
- (B) 7; 5.
- (C) 6; 6.
- (D) 2; 7.
- (E) 5; 7.

Questão 32. Geralmente se encontra, em serviços de emissão de senhas para atendimento, a sequência numérica das senhas de forma unitária: senha 1, senha 2, senha 3, e assim por diante. Entretanto, de forma atípica, um serviço emite da seguinte forma: ...senha 486, senha 1458, senha 4374, e assim por diante. Nesse sistema de emissão de senhas, qual foi a primeira senha emitida, considerando que todas as senhas são positivas e a primeira é a menor possível?

- (A) 162.
- (B) 6.
- (C) 54.
- (D) 2.
- (E) 18.

UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA CÁLCULOS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 33. De acordo com as normas ISO (International Organization for Standardization)/IEC (International Electrotechnical Commission) 27002, existe uma prática essencial para a segurança da informação que impede a execução de programas não autorizados em um ambiente específico. Trata-se de:

- (A) Sniffer.
- (B) Logging.
- (C) Gateway.
- (D) Scripts.
- (E) Whitelisting.

Questão 34. De acordo com a Lei n.º 13.709/2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), são estabelecidos vários conceitos e diretrizes para o tratamento de dados pessoais no Brasil, entre eles, o de anonimização. Com base nisso, assinale a alternativa que apresenta, CORRETAMENTE, a descrição desse conceito, conforme estipulado pela LGPD.

- (A) Manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada.
- (B) Suspensão temporária de qualquer operação de tratamento, mediante guarda do dado pessoal ou do banco de dados.
- (C) Exclusão de dado ou de conjunto de dados armazenados em banco de dados, independentemente do procedimento empregado.
- (D) Utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo.
- (E) Transferência de dados pessoais para país estrangeiro ou organismo internacional do qual o país seja membro.

Questão 35. Na área de segurança da informação, é essencial compreender profundamente o funcionamento interno de sistemas e softwares para identificar vulnerabilidades e desenvolver medidas de proteção adequadas. Este processo, fundamental para a análise de códigos-fonte e protocolos de comunicação, é conhecido como:

- (A) Engenharia Reversa.
- (B) Inversão de Engenharia.
- (C) Decifração de Software.
- (D) Análise de Software Oculto.
- (E) Tratamento de Dados.

Questão 36. Conforme as diretrizes das normas ISO (International Organization for Standardization)/IEC (International Electrotechnical Commission) 27005, é recomendado que as organizações definam o escopo e os limites da gestão de riscos de segurança da informação. Ao fazer isso, é essencial considerar diversos fatores para garantir uma abordagem abrangente. Entre as alternativas a seguir, qual NÃO é uma consideração recomendada ao definir o escopo e os limites de acordo com essas normas?

- (A) Processos de negócio.
- (B) Ativos de informação.
- (C) Ambiente industrial.
- (D) Ambiente sociocultural.
- (E) Funções e estrutura da organização.

Questão 37. No CSS3 (Cascading Style Sheet, versão 3), as pseudoclasses desempenham um papel crucial ao estilizar elementos com base em estados específicos ou relações com o documento. Uma dessas pseudoclasses seleciona elementos que estão em modo de tela cheia. Qual das seguintes pseudoclasses executa essa função?

- (A) :empty.
- (B) :in-range.
- (C) :root.
- (D) :fullscreen.
- (E) :enabled.

Questão 38. Na criptografia, existem dois tipos principais de algoritmos: os algoritmos de chave simétrica e os algoritmos de chave assimétrica. Os algoritmos de chave simétrica utilizam uma única chave para criptografar e descriptografar dados, enquanto os algoritmos de chave assimétrica envolvem um par de chaves, uma pública e outra privada, para criptografia e descriptografia, proporcionando uma comunicação segura em ambientes públicos. Considerando isso, assinale a alternativa que apresenta, CORRETA e respectivamente, um algoritmo de chave simétrica e dois de chave assimétrica.

- (A) Blowfish; 3DES (Triple DES); IDEA (Internacional Encryption Algorithm).
- (B) DES (Data Encryption Standard); ECC (Elliptic Curve Cryptography); DSA (Digital Signature Algorithm).
- (C) ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm); AES (Advanced Encryption Standard); Blowfish.
- (D) RSA (Rivest-Shamir-Adleman); ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm); DSA (Digital Signature Algorithm).
- (E) AES (Advanced Encryption Standard); 3DES (Triple DES); DES (Data Encryption Standard).

Questão 39. As funções de hash são algoritmos utilizados para produzir resumos criptográficos de dados. No entanto, essas funções podem variar em termos de tamanho de saída e resistência a colisões. Com base nisso, analise as assertivas a seguir, sobre algumas dessas funções, julgando-as V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O tamanho do hash gerado pelo algoritmo SHA-1 (Secure Hash Algorithm 1) é 160 bits.
- () O tamanho do hash gerado pelo algoritmo MD5 (Message Digest Algorithm 5) é 150 bits.
- () Em relação à questão de colisões, recomenda-se utilizar o algoritmo SHA-1 (Secure Hash Algorithm 1) em detrimento do SHA-256 (Secure Hash Algorithm 256).

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, os parênteses, na ordem em que aparecem?

- (A) V – F – V.
- (B) F – V – F.
- (C) F – F – F.
- (D) V – F – F.
- (E) V – V – V.

Questão 40. Autenticação é o processo de verificar a identidade de um usuário ou de uma entidade, para garantir que eles sejam quem afirmam ser. No âmbito da segurança da informação, diversos protocolos e mecanismos são empregados para esse fim, cada um com suas características e finalidades específicas. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta, CORRETA e respectivamente, um protocolo e um mecanismo de autenticação.

- (A) Kerberos; Token de Segurança.
- (B) Telnet; Biometria.
- (C) LDAP (Lightweight Directory Access Protocol); Backup.
- (D) OAuth (Open Authorization); Firewall.
- (E) SSH (Secure Shell); Firewall.

Questão 41. Os malwares, programas de software maliciosos, são desenvolvidos com o intuito de infiltrar-se em sistemas de computador, dispositivos móveis ou redes, com a finalidade de causar danos, roubar informações confidenciais ou comprometer a segurança do sistema. Entre esses malwares, há um, em particular, que é projetado para ocultar sua presença em um sistema, frequentemente concedendo acesso privilegiado ao sistema operacional. Isso possibilita que invasores controlem o sistema sem serem detectados. Com base nessas características, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE esse tipo de malware.

- (A) Adware.
- (B) Worm.
- (C) Rootkit.
- (D) Spyware.
- (E) Keylogger.

Questão 42. Na segurança de aplicativos web, é crucial estar ciente a respeito dos diversos tipos de ataques cibernéticos, cada um com seus próprios métodos e características. Um desses ataques envolve o invasor tentando adivinhar a senha de contas digitais por meio de uma lista de palavras, frases e números comumente usados. Diante disso, assinale a alternativa que apresenta, CORRETAMENTE, o nome dado a esse tipo de ataque.

- (A) Estratégia de Glossário.
- (B) Investida de Lexicografia.
- (C) Ofensiva de Listagem de Palavras.
- (D) Ataque de Dicionário.
- (E) Ataque de Escrutínio de Palavras-Chave.

Questão 43. Quando se trata da segurança de aplicativos web, é fundamental compreender a diversidade de ataques cibernéticos, cada um apresentando seus próprios métodos e características exclusivos de execução. Um tipo de ataque, em particular, envolve um invasor induzindo um usuário a usar suas credenciais sem permissão. Esse invasor engana um usuário autenticado para realizar ações não autorizadas em um aplicativo no qual o usuário já está autenticado. Esse tipo de ataque é realizado por meio de solicitações não autorizadas, explorando a confiança do aplicativo nas credenciais do usuário. Trata-se de:

- (A) Zero Day.
- (B) Cross-Site Request Forgery.
- (C) LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) Injection.
- (D) SQL (Structured Query Language) Injection.
- (E) Cross-Site Scripting.

Questão 44. No contexto de bancos de dados, as restrições desempenham um papel crucial na garantia da integridade e consistência dos dados armazenados. Entre essas restrições, há uma que define os valores permitidos para uma coluna específica, incluindo valores mínimos e máximos, tipos de dados aceitáveis e formatos de string. Trata-se de:

- (A) Restrição de Unicidade.
- (B) Restrição de Chave Primária.
- (C) Restrição de Domínio.
- (D) Restrição de Not Null.
- (E) Restrição de Chave Estrangeira.

Questão 45. Na programação orientada a objetos, existem vários conceitos fundamentais que ajudam a criar sistemas mais modularizados, reutilizáveis e manuteníveis. Um desses conceitos é o princípio de esconder os detalhes internos de um objeto e expor apenas o que é necessário, através de uma interface pública. Isso é alcançado com o uso de modificadores de acesso (como privado, protegido e público), permitindo que os dados de um objeto sejam protegidos contra acessos não autorizados e modificações acidentais. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta, CORRETAMENTE, o nome deste conceito.

- (A) Polimorfismo.
- (B) Atributo.
- (C) Encapsulamento.
- (D) Método.
- (E) Classe.

Questão 46. Para assegurar a segurança das redes IPv4 (Internet Protocol version 4) e IPv6 (Internet Protocol version 6), uma variedade de tecnologias e medidas são implementadas, para garantir a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade tanto dos dados quanto dos sistemas. Uma dessas tecnologias é empregada para gerenciar o tráfego de rede com base em regras de segurança predefinidas. Este sistema monitora o tráfego de entrada e saída da rede, aplicando políticas de segurança para bloquear ou permitir o tráfego com base em diferentes critérios, como endereço IP (Internet Protocol), protocolo, porta e tipo de aplicação. Esta tecnologia de segurança trata-se de:

- (A) DMZ (Demilitarized Zone).
- (B) WPA (Wi-Fi Protected Access).
- (C) SSL (Secure Sockets Layer).
- (D) Firewall.
- (E) IPSec (Internet Protocol Security).

Questão 47. Para garantir a segurança dos ativos de rede, como switches, roteadores, access points e outros dispositivos de infraestrutura, várias práticas e medidas de segurança podem ser implementadas. Com base nisso, analise as seguintes assertivas, sobre algumas dessas práticas e medidas, julgando-as V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Um dos métodos que podem ser utilizados é o de autenticação forte, como o Telnet, em vez do SSH (Secure Shell).
- () Uma medida importante consiste em realizar auditorias regulares de segurança nos dispositivos de rede, visando identificar e corrigir eventuais vulnerabilidades ou configurações inadequadas.
- () Uma medida importante consiste em habilitar e monitorar os logs de eventos nos dispositivos de rede, para identificar atividades suspeitas e auxiliar na investigação de incidentes de segurança.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, os parênteses, na ordem em que aparecem?

- (A) V – F – V.
- (B) F – V – V.
- (C) F – F – F.
- (D) V – F – F.
- (E) V – V – V.

Questão 48. Dentro do contexto dos ataques a redes de computadores, é importante reconhecer a diversidade de abordagens, cada uma apresentando características e métodos únicos de execução. Em um dos tipos de ataque mais notáveis, o atacante falsifica ou manipula informações de identificação para ocultar sua identidade ou para que a comunicação pareça confiável. Essa estratégia pode incluir a falsificação de endereços IP (Internet Protocol), MAC (Media Access Control), e-mails ou outras formas de identificação, com o intuito de ludibriar os sistemas de segurança e obter acesso não autorizado. Trata-se de:

- (A) Spoofing.
- (B) Flooding.
- (C) Man-in-the-Middle.
- (D) Ransomware.
- (E) Trojan.

Questão 49. Para assegurar a proteção de servidores e estações de trabalho, é essencial configurar medidas de segurança tanto em sistemas Linux quanto em sistemas Windows. No contexto do sistema operacional Windows, uma prática fundamental é empregar a criptografia para resguardar informações confidenciais armazenadas no disco rígido contra acessos não autorizados. Diante disso, assinale a alternativa que identifica CORRETAMENTE uma ferramenta de criptografia de disco integrada ao sistema operacional Windows, disponível em determinadas versões, como Windows 10 Pro, Enterprise e Education, e suas contrapartes no Windows Server.

- (A) Cryptsetup.
- (B) EncFS.
- (C) BitLocker.
- (D) Dm-crypt.
- (E) Device Manager.

Questão 50. Em relação às formas normais em bancos de dados relacionais, a Segunda Forma Normal (2NF) desempenha um papel fundamental na organização e integridade dos dados. Qual das seguintes condições é necessária para que uma tabela esteja na Segunda Forma Normal?

- (A) Uma tabela está na 2NF se estiver na 1NF e se cada célula contiver um único valor, não havendo campos multivalorados ou repetidos. Além disso, cada coluna deve conter apenas valores atômicos, ou seja, não pode ser subdividida em partes menores.
- (B) Uma tabela está na 2NF se estiver na 1NF e se todos os seus atributos não chave forem totalmente dependentes da chave primária. Isso significa que nenhum atributo não chave deve depender apenas de uma parte da chave primária, mas, sim, de toda a chave primária.
- (C) Uma tabela está na 2NF se estiver na 1NF e se todos os seus atributos não chave forem transitivamente dependentes da chave primária. Isso significa que nenhum atributo não chave deve depender de outro atributo não chave.
- (D) Uma tabela está na 2NF se estiver na 1NF e se, para cada dependência funcional não trivial, $X \rightarrow Y$, X é uma superchave.
- (E) Uma tabela está na 2NF se estiver na 1NF e se não contiver dependências multivaloradas. Isso significa que não deve haver atributos que dependam de subconjuntos de uma chave candidata.

Questão 51. Para a gestão eficaz de LAN (Local Area Network), uma variedade de ferramentas e protocolos são empregados para simplificar o compartilhamento de recursos, a administração de redes e a garantia de conectividade. Entre essas ferramentas, está o Samba, cuja função é:

- (A) Fornecer serviços de e-mail em uma rede local.
- (B) Atribuir automaticamente endereços IP (Internet Protocol) a dispositivos em uma rede local.
- (C) Fornecer serviços de resolução de nomes de domínio em uma rede local.
- (D) Permitir o compartilhamento de arquivos e recursos entre sistemas Windows, Linux e UNIX em uma rede local.
- (E) Hospedar sites ou fornecer serviços web em uma rede local.

Questão 52. Implantar um servidor de internet envolve configurar diferentes componentes, como servidores web, proxy reverso e servidores FTP (File Transfer Protocol). Escolher o servidor web adequado é crucial, pois ele desempenha um papel fundamental na disponibilidade, no desempenho e na segurança de sites ou aplicativos. O servidor web é responsável por atender às solicitações dos clientes e entregar conteúdo da web de forma rápida e confiável. Nesse contexto, assinale a alternativa que NÃO representa um exemplo de servidor web.

- (A) Apache HTTP Server.
- (B) FileZilla Server.
- (C) Nginx.
- (D) Internet Information Services (IIS).
- (E) LiteSpeed Web Server.

Questão 53. Para uma implantação eficaz de um servidor de internet, é crucial configurar e lançar diferentes componentes, como servidores web, proxy reverso e servidores FTP (File Transfer Protocol). Escolher o servidor FTP correto é essencial para facilitar a transferência de arquivos para o servidor de forma segura e eficiente. Um servidor FTP bem configurado garante uma comunicação segura entre o cliente e o servidor, possibilitando o compartilhamento de arquivos de maneira rápida e confiável. NÃO é um exemplo de servidor FTP:

- (A) vsftpd (Very Secure FTP Daemon).
- (B) ProFTPD.
- (C) Wing FTP Server.
- (D) Cerberus FTP Server.
- (E) GitLab FTP Server.

Questão 54. No contexto dos algoritmos, os tipos de dados são fundamentais para representar informações em um programa de computador. Dentre esses tipos, um deles representa um valor lógico, podendo ser verdadeiro (true) ou falso (false). Esse tipo de dado é comumente utilizado em expressões condicionais e em controle de fluxo. Trata-se de:

- (A) String.
- (B) Enum.
- (C) Boolean.
- (D) Void.
- (E) Integer.

Questão 55. Ao elaborar consultas em SQL para gerenciar bancos de dados relacionais, é essencial compreender como selecionar informações de tabelas específicas com base em determinados critérios. Considere o seguinte cenário:

Um usuário está trabalhando com um banco de dados que armazena informações sobre alunos e seus responsáveis em duas tabelas: **Alunos** e **Responsaveis**. Para uma determinada escola, o usuário precisa recuperar os nomes dos alunos que são do sexo masculino, cujos responsáveis são do sexo feminino e têm ocupação de vendedora.

Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta a consulta SQL adequada para essa tarefa.

- (A)

```
SELECT a.nome
FROM Alunos a
WHERE Responsaveis r ON a.id_responsavel = r.id
JOIN a.sexo = 'Masculino'
AND r.sexo = 'Feminino'
AND r.ocupacao = 'vendedora';
```
- (B)

```
SELECT a.nome
FROM Alunos a
JOIN Responsaveis r ON a.id_responsavel = r.id
WHERE a.sexo = 'Feminino'
AND r.sexo = 'Masculino'
OR r.ocupacao = 'vendedora';
```
- (C)

```
SELECT a.nome
FROM Alunos a
JOIN Responsaveis r IN a.id_responsavel = r.id
WHERE a.sexo = 'Masculino'
AND r.sexo = 'Feminino'
AND r.ocupacao = 'vendedora';
```
- (D)

```
SELECT a.nome
FROM Alunos a
JOIN Responsaveis r ON a.id_responsavel = r.id
WHERE a.sexo = 'Masculino'
AND r.sexo = 'Feminino'
AND r.ocupacao = 'vendedora';
```
- (E)

```
SELECT a.nome
FROM Alunos a
JOIN Responsaveis r ON a.id_responsavel = r.id
WHERE a.sexo = 'Masculino'
OR r.sexo = 'Feminino'
OR r.ocupacao = 'vendedora';
```

Questão 56. No HTML 5 (Hypertext Markup Language, versão 5), uma série de elementos contribuem para uma estrutura de página web mais semântica, facilitando a compreensão do conteúdo tanto para os desenvolvedores quanto para os usuários finais, além de melhorar a acessibilidade e a indexação por mecanismos de busca. Entre esses elementos, está o **<keygen>**, cuja função é:

- (A) Definir uma lista de opções pré-definidas para controles de entrada de formulário.
- (B) Isolar um texto que pode ser formatado em diferentes direções do texto ao redor.
- (C) Definir uma única chave para autenticação de cliente em formulários web.
- (D) Definir detalhes adicionais que o usuário pode visualizar ou ocultar.
- (E) Definir um par (público-privado) de chaves criptográficas para formulários.

Questão 57. No contexto das estruturas de dados, diferentes tipos são fundamentais para organizar e manipular conjuntos de elementos em programas de computador. Sabendo disso, analise as assertivas a seguir, sobre as características de alguns desses tipos de estruturas, julgando-as V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Uma pilha é uma lista linear na qual a inserção de elementos ocorre em uma extremidade, chamada de fim da pilha, e a remoção ocorre na outra extremidade, chamada de frente da pilha. Isso segue a abordagem First In, First Out (FIFO), onde o primeiro elemento inserido é o primeiro a ser removido.
- () Uma fila é uma lista linear na qual a inserção e a remoção de elementos ocorrem apenas em uma extremidade, chamada de topo da fila. Isso segue a abordagem Last In, First Out (LIFO), onde o último elemento inserido é o primeiro a ser removido.
- () Uma lista estática é uma estrutura de dados na qual cada elemento, além de armazenar seu valor, contém uma referência ao próximo elemento na lista. Isso permite a construção de listas de tamanho variável, onde os elementos não precisam estar necessariamente em posições contíguas de memória.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, os parênteses, na ordem em que aparecem?

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – F.
- (C) V – F – V.
- (D) F – F – F.
- (E) F – F – V.

Questão 58. Em Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), as propriedades ACID desempenham um papel fundamental na garantia da integridade e confiabilidade das transações. Entre essas propriedades, há uma que garante que uma transação seja tratada como uma unidade indivisível de trabalho, onde todas as operações são executadas com sucesso ou nenhuma delas é executada. Qual é essa propriedade?

- (A) Atomicidade.
- (B) Autenticidade.
- (C) Consistência.
- (D) Isolamento.
- (E) Durabilidade.

Questão 59. No âmbito do Modelo Entidade-Relacionamento (ER), diversos conceitos são essenciais para descrever os elementos de um sistema e seus relacionamentos. Qual das seguintes alternativas representa CORRETAMENTE os objetos do mundo real ou conceitos sobre os quais desejamos armazenar informações, sendo uma representação de um tipo específico de coisa no domínio de aplicação, como uma pessoa, um lugar, um evento ou um conceito abstrato?

- (A) Chave de Entidade.
- (B) Cardinalidade.
- (C) Chave Estrangeira.
- (D) Entidade.
- (E) Atributo.

Questão 60. A orientação a objetos é um paradigma de programação que organiza o software em objetos, representando entidades do mundo real ou conceitos abstratos. Esse modelo facilita a criação de sistemas modulares, reutilizáveis e fáceis de manter. Um dos princípios desse paradigma permite definir múltiplos métodos com o mesmo nome dentro de uma classe, desde que variem em número, tipo de argumentos, valor de retorno ou até variáveis diferentes. Assinale a alternativa que apresenta esse princípio.

- (A) Agregação.
- (B) Sobrecarga.
- (C) Composição.
- (D) Herança.
- (E) Encapsulamento.

Questão 61. Os algoritmos de ordenação desempenham um papel crucial em ciência da computação, permitindo organizar elementos de uma lista em uma ordem específica, como crescente ou decrescente. Um desses algoritmos funciona comparando repetidamente pares adjacentes de elementos e trocando-os se estiverem na ordem errada, até que toda a lista esteja ordenada. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE esse algoritmo de ordenação.

- (A) Bucket Sort.
- (B) Quick Sort.
- (C) Merge Sort.
- (D) Bubble Sort.
- (E) Radix Sort.

Questão 62. Em um modelo Entidade-Relacionamento (ER), os tipos de relacionamento descrevem como as entidades estão associadas entre si. Considere a seguinte situação: em uma estrutura organizacional, um funcionário pode ser o gerente de outros funcionários, todos pertencendo à mesma entidade **Funcionário**. Sabendo disso, assinale a alternativa que CORRETAMENTE define o tipo de relacionamento descrito.

- (A) Muitos-para-Um.
- (B) Auto-relacionamento.
- (C) Um-para-Muitos.
- (D) Um-para-Um.
- (E) Muitos-para-Muitos.

Questão 63. O Desenvolvimento Orientado por Testes (TDD - Test-Driven Development) é uma abordagem de desenvolvimento de software, cuja característica fundamental é:

- (A) Os testes automatizados não são usados para validar o comportamento do código.
- (B) Os testes automatizados são escritos antes da implementação do código funcional.
- (C) Os testes automatizados são opcionais e podem ser ignorados.
- (D) Os testes automatizados devem ser escritos após a implementação do código, mas antes de sua revisão.
- (E) Os testes automatizados são escritos após a implementação do código funcional.

Questão 64. Scrum é um framework ágil utilizado no desenvolvimento de software e em projetos de gestão de produtos. Baseado em princípios de transparência, inspeção e adaptação, o Scrum enfatiza a entrega iterativa e incremental de funcionalidades, permitindo que equipes respondam rapidamente às mudanças de requisitos e feedback do cliente. As principais práticas do Scrum incluem a definição de papéis, eventos e artefatos.

Sabendo disso, analise as assertivas a seguir, que tratam sobre alguns papéis, eventos e artefatos do Scrum, julgando-as V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Product Backlog é um exemplo de papel no qual é definida uma lista priorizada de todos os requisitos, funcionalidades, melhorias e correções que constituem o produto.
- () Sprint Planning é um exemplo de artefato no qual é realizada uma reunião diária de curta duração (cerimônia de stand-up).
- () O Product Owner é um exemplo de evento que tem como função expressar os interesses do cliente e dos stakeholders.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, os parênteses, na ordem em que aparecem?

- (A) F – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) F – F – V.
- (D) F – F – F.
- (E) V – V – V.

Questão 65. Na UML, a Unified Modeling Language, uma linguagem de modelagem visual para sistemas de software, os diagramas desempenham um papel crucial na representação e compreensão tanto das interações quanto das estruturas dos sistemas. Um desses diagramas, em particular, destaca-se por representar a interação entre diferentes objetos ao longo do tempo, mostrando a troca de mensagens de forma ordenada.

Assinale a alternativa que corresponde a esse tipo específico de diagrama.

- (A) Componentes.
- (B) Estado.
- (C) Implantação.
- (D) Casos de Uso.
- (E) Sequência.

Questão 66. Na área de Segurança da Informação, os princípios fundamentais são diretrizes cruciais para garantir a proteção de dados e sistemas contra ameaças e vulnerabilidades. Esses princípios estabelecem a base para desenvolver estratégias abrangentes de segurança cibernética em organizações de todos os setores. Diante do exposto, assinale a alternativa que corresponde ao princípio que garante que uma parte envolvida em uma transação não possa negar sua participação ou as ações realizadas.

- (A) Integridade.
- (B) Não repúdio.
- (C) Autenticidade.
- (D) Disponibilidade.
- (E) Privacidade.

Questão 67. Considerando o Extreme Programming (XP), uma metodologia ágil de desenvolvimento de software, baseada em uma série de valores orientadores, analise as assertivas abaixo, sobre alguns desses valores, julgando-as V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Comunicação é um dos princípios, o qual indica que se deve priorizar a comunicação eficaz entre os membros da equipe e com os clientes, buscando garantir que todos estejam alinhados e informados sobre o progresso e os objetivos do projeto.
- () Feedback é um dos princípios que preconiza a valorização do feedback contínuo, tanto dos clientes quanto dos membros da equipe, a fim de assegurar que o produto atenda às necessidades do cliente e que a equipe possa aprimorar continuamente seu processo de desenvolvimento.
- () Coragem é um dos princípios que afirmam que se deve promover a coragem para enfrentar desafios técnicos e comerciais, assumir riscos calculados e buscar constantemente a melhoria.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, os parênteses, na ordem em que aparecem?

- (A) V – V – V.
- (B) V – F – V.
- (C) V – F – F.
- (D) F – F – V.
- (E) F – V – F.

Questão 68. A Lei n.º 12.965/2014 estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Nessa perspectiva, analise as assertivas a seguir, que tratam de diferentes conceitos, julgando-as V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Terminal é o computador ou qualquer dispositivo que se conecte à internet.
- () Endereço de protocolo de internet (endereço IP) é o código atribuído a um terminal de uma rede para permitir sua identificação, definido segundo parâmetros internacionais.
- () Conexão à internet é a habilitação de um terminal para envio e recebimento de pacotes de dados pela internet, mediante a atribuição ou autenticação de um endereço IP.
- () Registro de conexão é o conjunto de informações referentes à data e à hora de início e término de uma conexão à internet, sua duração e o endereço IP utilizado pelo terminal para o envio e o recebimento de pacotes de dados.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, os parênteses, na ordem em que aparecem?

- (A) V – F – V – F.
- (B) F – V – F – V.
- (C) F – F – F – F.
- (D) V – F – V – V.
- (E) V – V – V – V.

Questão 69. As ameaças à segurança da informação são diversas e incluem qualquer ação, evento ou condição que possa comprometer a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade dos dados. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE uma categoria de ameaças à segurança da informação.

- (A) Backup.
- (B) Firewall.
- (C) Malware.
- (D) Criptografia.
- (E) Disaster Recovery.

Questão 70. Em meio à diversidade de ataques cibernéticos, cada qual com suas características e seus métodos particulares, destaca-se um tipo específico, em que criminosos injetam códigos maliciosos no conteúdo de um site alvo. Esses códigos são incluídos com o conteúdo dinâmico entregue ao navegador da vítima, que os executa sem perceber que são maliciosos. Trata-se de qual tipo de ataque?

- (A) Denial of Service.
- (B) Cross-Site Request Forgery.
- (C) Distributed Denial of Service.
- (D) Zero Day.
- (E) Cross-Site Scripting.