

Atividade de Autoaprendizagem 01

Pergunta 1

Leia o trecho a seguir:

"[...] geração Y que são inteligentes, consumidores, gostam de inovação e entretenimento, divertimento, lazer, informação, internet, gostam e aceitam desafios, responsabilidades, são participativos [...]."

Fonte: SANTANA, P. S.; GAZOLA, J. N. G. Gestão, comportamento da geração Y. XIII SEMEAD–Seminário em Administração, v. 13, 2010.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a geração Y, analise as asserções a seguir e a relação entre elas:

I. A geração Y transfere responsabilidades éticas, como preocupação com o meio ambiente, desigualdade social e discriminação de minorias, para as organizações.

Porque

II. Ao verem pobreza, guerra e desastres na mesma tela em que veem filmes e jogam, essas questões se tornam parecidas com ficção e, estando distantes, aqueles que fazem parte da geração Y não se sentem afetados diretamente.

A seguir assinale a alternativa correta:

Resposta: As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Pergunta 2

Leia o trecho a seguir:

"Estamos falando do que sociólogos e publicitários classificam como nativos digitais, ou geração Z: pessoas nascidas a partir da segunda metade da década de 1990. Esses indivíduos, segundo alguns especialistas, seriam totalmente familiarizados com as últimas tecnologias digitais e não encontrariam dificuldade alguma em aprender a lidar com as novidades que aparecem praticamente todos os dias nesse mercado, diferentemente dos membros das gerações que os antecedem."

Fonte: KÄMPF, C. A geração Z e o papel das tecnologias digitais na construção do pensamento. ComCiência, Campinas, n. 131, 2011.

Considerando o trecho acima e o conteúdo estudado sobre a geração Z, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s):

- I. () A geração Z aprendeu a "rolar a página" antes mesmo de aprender a falar. Em vez de distrair as crianças da geração Z com a programação da televisão, os pais da geração X davam a seus filhos tablets.
- II. () Os jovens da geração Z cresceram em um mundo multitelas, com acesso a várias telas ao mesmo tempo, como televisão, celular, desktop, laptop e tablet.
- III. () A hiperconectividade e o fato de estarem sempre conectados (always on) trouxe consequências ruins para a geração Z, como a privação do sono e a ansiedade.
- IV. () Ao realizar várias tarefas ao mesmo tempo, a geração Z tem um tempo de atenção curto, em média 8 segundos, por isso, possuem dificuldade em prestar atenção.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Resposta: V, V, V, F.

Pergunta 3

Leia o trecho a seguir:

"[...] o conceito de geração tem sido um tema relevante nas ciências humanas e sociais. Como metáfora para a construção social do tempo, tem sido uma das categorias mais influentes não só no debate teórico, mas também no impacto público das pesquisas sobre juventude."

Fonte: FEIXA, C.; LECCARDI, C. O conceito de geração nas teorias sobre juventude. Sociedade e Estado, v. 25, p. 185, 2010.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as diferentes gerações, analise as gerações a seguir e associe-as com suas respectivas características:

- 1) Geração Alpha.
- 2) Geração Y.
- 3) Geração X.
- 4) Geração Z.
- 5) Geração Baby-Boomers.

- () Nascidos entre 1980 e 1995, são também conhecidos como millennials, e representam 24% da população brasileira.
- () Nascidos entre 1960 e 1980, são 25% da população do Brasil, sendo a geração mais representativa presente no país.
- () Nasceram entre 1995 e 2010, são 23% da população do Brasil e, por serem ainda jovens, suas características ainda estão se definindo.
- () Nascidos entre 1940 e 1960, já passaram dos 60 anos e representam 11% da população brasileira.
- () Nasceram depois de 2010, essas são crianças da geração mais nova no mundo e representam 17% da população brasileira.

Resposta: 2, 3, 4, 5, 1.

Pergunta 4

Leia o trecho de música a seguir:

“Quando nascemos fomos programados / A receber o que vocês nos empurraram / Com os enlatados dos U.S.A., de nove as seis.
Desde pequenos nós comemos lixo / Comercial e industrial / Mas agora chegou nossa vez / Vamos cuspir de volta o lixo em cima de vocês.
Somos os filhos da revolução / Somos burgueses sem religião / Somos o futuro da nação / Geração Coca-Cola.”
Fonte: GERAÇÃO Coca-Cola. Postado por Legião Urbana. (2min. 22seg.). port. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MXwYl1Xfc08>>. Acesso em: 25 jun. 2020.

Considerando o trecho de música acima e o conteúdo estudado sobre a geração X, analise as afirmativas a seguir:

- I. A música Geração Coca-Cola fala sobre a juventude que cresceu durante a ditadura militar e que lutava pela democracia brasileira.
- II. Durante a Guerra Fria, a grande influência estadunidense no Brasil era evidente no consumo de produções culturais e de marcas americanas.
- III. A geração X cresceu em um mundo pós-Segunda Guerra, polarizado entre duas potências, Estados Unidos e China.
- IV. Na música, a marca Coca-Cola refere-se à despreocupação dos jovens brasileiros com sua saúde.

Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: I e II.

Pergunta 5

Leia o trecho a seguir:

“Eu acho que os objetivos de se falar de uma geração são diversos. O primeiro é reconhecer que o mundo está em rápida transição. A transição do mundo ocidental não ocorre na mesma evolução que ocorria há 40, 50 anos atrás. [...] Outro aspecto que eu acho importante é utilizar as gerações como uma chave, como uma lente para entender o comportamento do outro. [...] Conseguir retrair o caminho histórico, os eventos sociais que levaram àquela visão de mundo favorecem uma empatia do outro.”

Fonte: A importância do estudo das gerações. Postado por Canal Casa do Saber (3min. 47seg.). col. port. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=slsXKseXASg>>. Acesso em: 25 jun. 2020

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as gerações X, Y e Z, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a (s) falsa(s):

- I. () Uma geração é um grupo de pessoas que, ao passar por acontecimentos parecidos consoantes à sua época, desenvolvem comportamentos similares.
- II. () Em média, cinco gerações coexistem em uma sociedade, o que causa conflitos geracionais.
- III. () São exemplos de eventos que marcam uma geração: guerras, pandemias e invenções tecnológicas.
- IV. () A duração média de uma geração é de 10 anos e, normalmente, os filhos são duas gerações mais novos que seus pais.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Resposta: V, F, V, F.

Pergunta 6

Leia o trecho a seguir:

“A Régua de Cálculo é um instrumento simples, constituído de escalas logarítmicas graduadas que, por meio de operações manuais, permite a execução de cálculos numéricos com maior precisão do que aqueles realizados até então. Seu surgimento deu-se no âmbito de buscar novas formas de abreviar a realização dos cálculos com grandes números, visto que demandavam um longo tempo para serem realizados manualmente.”

Fonte: MARTINS, E. B.; PEREIRA, A. C. C.; FONSECA, P. H. S. Redescobindo o conceito de logaritmo por meio da construção da régua de cálculo linear. Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica, 6, n. 03, 2016.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre instrumentos de cálculo, analise as afirmativas a seguir:

- I. No século XV d.C, o matemático Napier criou o método de cálculo “ossos de Napier”.
- II. O método “ossos de Napier” auxiliava na multiplicação e divisão de números grandes por um outro número simples entre 2 e 9.
- III. A partir do trabalho de Napier, William Oughtred desenvolveu as “réguas de cálculo”.
- IV. Apesar de simples, os métodos “ossos de Napier” e “réguas de cálculo” fizeram parte dos avanços matemáticos que deram origem ao computador.

Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: II, III e IV.

Pergunta 7

Leia o trecho a seguir:

“Sete em cada 10 brasileiros acessam a Internet, garante pesquisa da Telebrasil divulgada nesta semana. O cenário atual reforça a era da conectividade e demonstra que o acesso à web tem se tomado cada vez mais democrático. Ao todo, são 127 milhões de internautas conectados no país, o que corresponde a um aumento de 37% em comparação aos últimos cinco anos.”

Fonte: CONSUMIDOR MODERNO. 97% dos brasileiros acessam a Internet pelo smartphone. Revista Consumidor Moderno, 2019. Disponível em: <<https://www.consumidormoderno.com.br/2019/08/28/brasilianos-internet-smartphone/>>. Acesso em: 25 jun. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre tecnologias móveis e seus impactos na sociedade, está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: Tecnologia móvel é toda tecnologia que permite seu funcionamento ao mesmo tempo em que o usuário se movimenta.

Pergunta 8

Leia o trecho a seguir:

“Esses adolescentes da Geração Z nunca conceberam o mundo sem computador, chats e telefone celular e, em decorrência disso, são menos deslumbrados que os da Geração Y com chips e joysticks. Sua maneira de pensar foi influenciada, desde o berço, pelo mundo complexo e veloz que a tecnologia engendrou.”

Fonte: CERETTA, S. B.; FROEMMING, L. M. Geração Z: compreendendo os hábitos de consumo da geração emergente. RAUnP, v. 3, n. 2, p. 19, 2011.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a geração Z, analise as afirmativas a seguir:

- I. Grande parte da definição do que é a geração Z tem a ver com a relação dos jovens com o consumo de conteúdo e tecnologia móvel.
- II. Para a geração Z, a tecnologia móvel não é algo inovador, é simplesmente parte da vida.
- III. A geração Z representa 23,9% da população mundial e está concentrada em países desenvolvidos.
- IV. A geração Z consome mais álcool e drogas do que as gerações Y e X.

Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: I e II.

Pergunta 9

Leia o trecho a seguir:

“Essa geração acostumada ao ‘tempo real’, que vive conectada ao mundo em redes da alta velocidade, que convive diariamente com a superexposição, que inventou o selfie, e que oscila do ciberativismo à “gameficação” da vida, dos múltiplos relacionamentos virtuais ao individualismo narcísico, é um fenômeno que ainda não está totalmente compreendido.”

Fonte: TORRES, D. A. A força inovadora da Geração Y. ProXXIma, 2019. Disponível em: <<https://www.proxxima.com.br/home/proxxima/how-to/2019/08/22/a-forca-inovadora-da-geracao-y.html>>. Acesso em: 26 jun. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a geração Y, analise as afirmativas a seguir:

- I. A relação com a internet da geração Y influencia diretamente seu comportamento, na maneira como socializam e na escolha de suas carreiras.
- II. Para a geração Y, as interações on-line são tão reais quanto as offline.
- III. A geração Y é também conhecida como “Me generation” pela maneira como apresentam suas vidas nas redes sociais.
- IV. A cultura hedonista da geração Y foi incentivada pelo voyeurismo e exibicionismo nas redes sociais.
- V. A geração Y é conhecida por ser uma geração que afastou o problema do alcoolismo da geração X.

Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: I, II, III e IV.

Pergunta 10

Leia o trecho a seguir:

“No último episódio da série sobre a geração Z, vemos que os jovens que começam a vida adulta enfrentam um mundo cheio de questões: identidade e igualdade de gênero, feminismo, racismo, religiosidade, por exemplo. Eles querem mudanças, querem um mundo melhor e acham que vão conseguir isso com muito diálogo.”

Fonte: JORNAL HOJE. Jovem 2020: Geração Z acredita que o mundo pode melhorar através do diálogo. G1, 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2020/01/04/jovem-2020-geracao-z-acredita-que-o-mundo-pode-melhorar-atraves-do-dialogo.ghtml>>. Acesso em: 26 jun. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a geração Z, analise as asserções a seguir e a relação entre elas:

- I. A geração Z considera diversidade de todas as maneiras fundamental, seja de gênero, raça, origem... Eles não entendem por que o preconceito existe.

Porque:

- II. Criados com internet e tecnologia móvel, tiveram contato com os conteúdos mais diversos e a produção cultural a que tiveram acesso é mais inclusiva e diversa comparada à que seus pais tiveram acesso.

A seguir assinale a alternativa correta:

Resposta: As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Atividade de Autoaprendizagem 02

Pergunta 1

Leia o trecho a seguir:

“A Comissão alerta que as implicações éticas e sociais da tecnologia precisam considerar o entrelaçamento fundamental dos domínios humano e tecnológico – “os seres humanos são seres tecnológicos, assim como as tecnologias são entidades sociais” –, e serem capazes de distinguir os impactos no nível individual (autonomia, identidade, dignidade, privacidade e proteção de dados) e os impactos no nível social (justiça e equidade, identidade coletiva e boa vida, responsabilidade e transparência, democracia, confiança).”

Fonte: KAUFMAN, D. Princípios éticos gerais vs regras práticas: reflexões sobre o AI Guidebook do Google. Revista Época, 2020. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/colunas/IAgora/noticia/2020/07/principios-eticos-gerais-vs-regras-praticas-reflexoes-sobre-o-ai-guidebook-do-google.html>>. Acesso em: 02 ago. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre computação ubíqua e ética, analise as afirmativas a seguir:

- I. As máquinas autônomas trazem à tona o dilema ético do paternalismo: impor uma solução viola a autonomia, mas não impor pode fazer com que não seja feito o que é melhor para o outro.
- II. A possibilidade de a realidade virtual ser empregada em ações físicas, como cirurgias, levanta o dilema ético: será que a ambiguidade da comunicação a distância pode prejudicar o procedimento?
- III. O dilema ético da privacidade de informações da computação ubíqua refere-se à presença de câmeras e microfones em todos os ambientes e à possibilidade de que estes sejam hackeados.
- IV. Um grande dilema da computação ubíqua é a atribuição de responsabilidades. Se a decisão de uma máquina causa uma catástrofe, de quem é a responsabilidade? Do programador, da empresa, do supervisor?

Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: I, II e IV

Pergunta 2

Leia o trecho a seguir:

“No entanto, com o passar dos tempos, a ideia de tornar o computador atrativo acabou cedendo espaço para ideia de tornar o computador fácil e natural de usar, de forma que ele fosse tão apropriado, tão natural, que poderíamos usá-lo sem sequer pensar ou notar. Surgia assim a computação ubíqua, conceito criado pelo cientista da computação americano Mark Weiser em 1988 e publicado em 1991 no seu artigo ‘The Computer for the 21st Century’.”

Fonte: RODOVALHO, R. M.; MORAES, R. E. G. Computação Ubíqua e IHC. Departamento de Computação. Universidade Federal Fluminense, 2009.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a explicação de Weiser sobre computação ubíqua, analise as afirmativas a seguir:

- I. Marc Weiser utilizou o termo “computação ubíqua” para falar sobre o paradigma computacional em que ele e seu time estavam imersos e vivenciavam no dia a dia.
- II. A escrita é um exemplo de tecnologia ubíqua, já que nós nem percebemos o quanto ela está presente em todos os lugares. Nós lemos um letrado sem conscientemente decidir lê-lo.
- III. A ubiquidade computacional diz respeito a dispositivos tecnológicos móveis e ao aumento da capacidade de armazenamento e processamento de tais dispositivos.
- IV. São necessárias três características para possibilitar a computação ubíqua: computadores acessíveis com baixo consumo de energia com displays práticos, softwares para aplicações ubíquas e uma rede que conecte tudo isso.

Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: II e IV.

Pergunta 3

Leia o trecho a seguir:

“E temos algo mais: falamos muito mais uns com os outros do que em qualquer momento no passado. Estou falando de globalização. De repente, diferentes visões sobre o que está certo e errado estão colidindo de uma forma que nunca aconteceu. Quanto mais tecnologia, ciência e poder tivermos sobre qualquer coisa – sociedade, o ambiente, nossas próprias vidas –, mais urgentes ficam as questões éticas”.

Fonte: HERNANDES, R. Ética cresce em importância no mundo com menos religião, diz Luciano Floridi. Folha de S. Paulo, 2020. Disponível em: <<https://temas.folha.uol.com.br/inteligencia-artificial/entrevistas/etica-cresce-em-importancia-no-mundo-com-menos-religiao-diz-luciano-floridi.shtml>>. Acesso em: 02 ago. 2020.

Levando em consideração o trecho acima e o conteúdo estudado sobre computação ubíqua e ética, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O dilema ético da computação ubíqua relacionado à justiça distributiva refere-se à preocupação com a igualdade digital e o desenvolvimento sustentável.
Porque:
- II. A posse ou a não posse de dispositivos pode representar um agravante para o aumento da desigualdade digital e a produção destes dispositivos utiliza muita água, o que é nocivo ao meio ambiente.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Resposta: A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

Pergunta 4

Leia o trecho a seguir:

"Mil pessoas aceitaram ser 'etiquetadas' em um festival de arte na Áustria. Cada uma recebia uma tarja, semelhante a um código de barras, com um chip e um transmissor de rádio. [...] Sempre que dois desses indivíduos se encontravam, as etiquetas registravam a hora e o local da interação. Reunidos os dados, esses encontros foram representados graficamente por pontos ligados entre si, formando uma 'teia de relacionamentos' – um mapa em tempo real das relações sociais do festival".

Fonte: SUPERINTERESSANTE. O Mundo, versão online. 2004. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/tecnologia/o-mundo-versao-online/>>. Acesso em: 02 ago. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as tecnologias importantes para a IoT, está correto afirmar que:

Resposta: tecnologias de identificação são fundamentais para o desenvolvimento da IoT, já que, para que ocorra, é necessária a identificação correta de outros objetos.

Pergunta 5

Leia o trecho a seguir:

"Você pode não perceber, mas compartilha informações pessoais o tempo todo na internet. Aplicativos de celular, câmeras de monitoramento, carros inteligentes e sensores em pontos de ônibus recolhem dados, enviam por redes móveis para a nuvem, cruzam as informações e chegam a resultados que podem melhorar a qualidade de vida da população, como otimizar o transporte público da sua cidade. São essas ações que formam a chamada Internet das Coisas".

Fonte: ABRIL BRANDED CONTENT. Entenda o que é a Internet das Coisas. Revista Exame, 2017. Disponível em: <<https://exame.com/tecnologia/entenda-o-que-e-a-internet-das-coisas/>>. Acesso em: 02 ago. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Internet das Coisas, analise as afirmativas a seguir sobre as características dessas "coisas".

- I. São dispositivos eletrônicos capazes de comunicarem entre si.
- II. São pontos de distribuição de internet.
- III. São capazes de ler o ambiente em que estão.
- IV. Reagem instantaneamente, sem armazenar reações anteriores.
- V. Precisam da intervenção humana para agir.

Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: I e III.

Pergunta 6

Leia o trecho a seguir:

"As plataformas digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano da população, fazendo com que o mercado de aplicativos cresça sem parar, ano após ano. E as expectativas apontam que o setor chegará a movimentar cerca de US\$ 6,3 trilhões de dólares em todo o mundo até 2021."

Fonte: SANTOS, A. Brasil, segundo país onde o mercado de aplicativos mais cresce. Terra, 2020. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/dino/brasil-segundo-pais-onde-o-mercado-de-aplicativos-mais-cresce,1fd9d38aa995ad8ca1243f6c58080f79u2ee8tfj.html>>. Acesso em: 01 ago. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre aplicativos móveis, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

- I. Nos últimos anos ocorreu a popularização de tecnologias móveis, em especial a de smartphones, que possuem interface com usuário amigável e democrática.

Porque:

- II. Nesse período, ocorreu a melhoria da conectividade sem fio, com a maior oferta de internet conjugada à telefonia móvel e mais pontos de acesso a redes wi-fi públicas.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Resposta: As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Pergunta 7

Leia o trecho a seguir:

"O smartphone é hoje o principal gadget do planeta. Com a capacidade de ser desde um tocador de música até uma ferramenta de trabalho, os celulares se tornaram parte vital da vida de muitos, e no Brasil não é exclusividade. [...] o smartphone está inserido na vida do brasileiro como nunca."

Fonte: ISTO É DINHEIRO. Pesquisa revela hábitos dos brasileiros em relação ao celular. 2018. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/pesquisa-revela-habitos-dos-brasileiros-em-relacao-ao-celular/>>. Acesso em: 30 set. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o cenário atual da computação, está correto afirmar que:

Resposta: apesar de aberto poucas vezes, os aplicativos Waze, Youtube e Netflix possuem como característica o acesso prolongado, ou seja, quando abertos, ficam mais tempo em uso do que os outros.

Pergunta 8

Leia o trecho a seguir:

"Nos dias atuais, com a convergência das tecnologias de rádio, dos microprocessadores e dos dispositivos eletrônicos digitais de uso pessoal, tornou-se possível fazer com que os dispositivos com certo poder de processamento computacional, tanto móveis quanto estacionários, cooperem entre si para fornecer ao usuário acesso instantâneo a novos serviços de forma transparente. Essa característica levou ao surgimento do conceito de ubiquidade na computação".

Fonte: CIRILO, C. E. Computação Ubíqua: definição, princípios e tecnologias. Departamento de Computação – Universidade Federal de São Carlos, n. 9, 2008.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre computação ubíqua e pervasiva, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. Funcionalidades computacionais estão disponíveis a qualquer hora e lugar. Dispositivos atuam no ambiente sem a intervenção humana. Neste contexto surgiram os termos "computação ubíqua" e "computação pervasiva".

Porque:

II. A evolução tecnológica permitiu que computadores ficassem cada vez menores e cada vez mais poderosos. Com isso, surgiram sensores e outros dispositivos que podem ser embutidos em objetos cotidianos.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Respostas: As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Pergunta 9

Leia o trecho a seguir:

"O uso de apps também é bastante alto. A consultoria especializada no comportamento e mercado digital, App Annie, destaca que o brasileiro, em média, passa três horas por dia utilizando aplicativos no smartphone. Os estudos realizados pela empresa ainda indicam que o brasileiro mantém cerca de 70 a 80 aplicativos instalados, com um uso médio real de 30 apps".

Fonte: SANTOS, A. Brasil, segundo país onde o mercado de aplicativos mais cresce. Terra, 2020. Disponível em:

<<https://www.terra.com.br/noticias/dino/brasil-segundo-pais-onde-o-mercado-de-aplicativos-mais-cresce,1fd9d38aa995ad8ca1243f6c58080f79u2ee8tfj.html>>. Acesso em: 01 ago. 2020.

Considerando o trecho acima e o conteúdo estudado sobre aplicativos móveis, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s):

I. () Os aplicativos móveis surgiram em 2007, junto com o lançamento do Iphone, quando a Apple disponibilizou estes softwares especializados para download na Apple Store.

II. () Mobile-first é um termo conhecido por ressaltar a importância de focar primeiramente na acessibilidade por aparelhos móveis durante o desenvolvimento de sites e softwares.

III. () Mobile-only é um termo conhecido por retratar o desenvolvimento de sites e softwares focados somente na utilização por aparelhos móveis, reconhecendo a importância desses dispositivos.

IV. () Com mais de um milhão de aplicativos para download e mais de dez anos de história, acredita-se que o mercado de aplicativos para usuários de smartphone tenha atingido a maturidade.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Resposta: F, V, V, F

Pergunta 10

Leia o trecho a seguir:

"Já imaginou como seria mágico se todos os nossos eletrônicos conversassem? Seria possível controlar a casa inteira na palma das mãos. Bem, parece que esse futuro não está tão distante. Recentemente, Apple, Google, Amazon e Zigbee Alliance se uniram para criar uma verdadeira casa inteligente, com dispositivos que são compatíveis entre si e com seus aparelhos comandados por voz".

Fonte: HARADA, A. C. A casa inteligente está mais perto do que você imagina! Casa.com.br, 2020. Disponível em:

<<https://casa.abril.com.br/tecnologia/a-casa-inteligente-esta-mais-perto-do-que-voce-imagina/>>. Acesso em: 02 ago. 2020.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre conceitos e tecnologias importantes da IoT, analise as afirmativas a seguir:

I. Um objeto inteligente é um dispositivo eletrônico que pode ser um objeto comum, mas é capacitado com inteligência artificial.

II. Objetos inteligentes interagindo em um local determinado transformam este local em um ambiente inteligente.

III. São exemplos de ambientes inteligentes: casas inteligentes, cidades inteligentes, bairros inteligentes, escritórios inteligentes.

IV. A adoção da Internet das Coisas em plantas industriais deu origem à Terceira Revolução Industrial.

V. Comunicação máquina a máquina e Indústria 3.0 são conceitos iguais, diferem apenas na época em que foram adotados.

Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: II e III.

Atividade de Autoaprendizagem 03

Pergunta 1

Os sistemas de informação são ferramentas importantes para o desenvolvimento de uma organização, porém as informações gerenciadas precisam de qualidade para serem relevantes. Qualificar uma informação geralmente é o grande desafio dos sistemas, a ideia central seria agregar informações relevantes e registrar informações que podem ser relevantes em algum momento da vida da empresa. Dentre as características da qualidade de informação a seguir, pode-se afirmar que as essenciais são:

Resposta: Confiabilidade, Precisão, Objetividade, Clareza, Acessibilidade e Segurança.

Pergunta 2

Dentre os principais sistemas de informação, existe um que tem características importantes, pois atende todos os aspectos operacionais e gerenciais da maioria das empresas, esse sistema automatiza os processos e integra as atividades de vendas, finanças, contabilidade, fiscal, estoque, compras, recursos humanos, produção e logística. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que o sistema de informação que tem essas características é o:

Resposta: ERP

Pergunta 3

Em um mundo cheio de informações, os cuidados com a informação são primordiais para o futuro da organização. Sabemos que a proteção vem em primeiro lugar e os cuidados devem ser tomados para garantir que as informações estejam seguras e disponíveis quando forem necessárias. A segurança da informação é o campo que estuda os aspectos da proteção e disponibilidade dessas informações. Considerando essas informações e os conteúdos estudados, podemos dividir a segurança da informação em dois aspectos fundamentais:

Resposta: Segurança Física e Segurança Lógica

Pergunta 4

Para estruturar um sistema que seja rápido, eficiente, os programadores utilizam de códigos de programação que visam alcançar objetivos utilizando o menor espaço possível de memória do computador. Para as linguagens de programação de alto nível, podemos entender que esse conceito é implícito, pois a qualidade do programa vai depender da qualidade de seu código. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que a seguinte linguagem é de alto nível:

Resposta: Python

Pergunta 5

Sabemos que as estruturas tecnológicas são formadas por 2 componentes fundamentais, hardware e softwares. A concepção de que o hardware depende do software é um conceito antigo que vem sendo trabalhado ao longo das décadas; Entendemos que cada circuito eletrônico depende de um programa no nível de código para executar comandos e criar componentes, chamamos de linguagem de baixo nível as linguagens de programação que têm condição de operar no nível do hardware. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a seguinte linguagem é de alto nível:

Resposta: C++

Pergunta 6

Em uma organização, a gerência de processos é um dos itens de maior preocupação dos gestores. A busca por soluções que permitam otimizar o trabalho e por muitas vezes desburocratizar setores vem sendo um dos grandes desafios de gerentes. Pensando nisso, surgiu um tipo de sistema que mantém seu foco nos processos, garantindo uma qualidade superior deles e trazendo benefícios às empresas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que o sistema de informação que tem essas características é o:

Resposta: BPM

Pergunta 7

"A Tecnologia da Informação ou TI, é o conjunto de atividades e soluções envolvendo hardware, software, banco de dados, e redes que atuam para facilitar o acesso, análise e gerenciamento de informações. Simplificando, a TI foi criada para auxiliar o ser humano a lidar com informações." Fonte: SILVA, Adam. **O que é TI?** 2015. Disponível em < <https://www.adamsilva.com.br/tecnologia/o-que-e-ti>>. Acesso em: 04 de março 2019. Como objetivo central, a tecnologia da informação sempre visará a produção, armazenamento, acesso, transmissão, segurança e uso das informações. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos separar o uso de tecnologia da informação em 2 níveis:

Resposta: Estratégico e Operacional.

Pergunta 8

Todos os programas têm o objetivo de receber dados, processá-los e gerar as informações. Apesar dessa definição simples, as linguagens de programação tendem a ter características específicas que são utilizadas de acordo com o objetivo do sistema. Tendo em vista essas informações e o conteúdo estudado, sabemos que as linguagens de programação são subdivididas em pelo menos 5 categorias principais. São elas:

Resposta: Programação: Estruturada, Linear, Orientada a Objeto, Orientada a Eventos e Modular.

Pergunta 9

A programação orientada a objeto tem sido a mais popular nos últimos anos. Sua concepção é base para diversos sistemas complexos, incluindo os paradigmas semânticos que são a base da inteligência artificial. Sua arquitetura, apesar de complexa, tende a organizar as informações de acordo com as necessidades do sistema, unindo diversos códigos e interações entre eles. Sua arquitetura é dividida em 5 categorias principais, são elas:

- Classe
- Objeto
- Herança
- Polimorfismo
- Encapsulamento

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

- () Classe pode ser definida como um conjunto de atributos e de comportamento de objetos.
- () Objeto em programação é uma subclasse que pode ser vinculada a outra subclasse, estendendo seu comportamento original e atributo.
- () Herança é um objeto de uma classe e seus correspondentes.
- () Encapsulamento é a propriedade de atribuir informações em cada nível de dado.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Resposta: V, F, F, F

Pergunta 10

Em uma organização, os cuidados com os clientes são fundamentais para compreender as necessidades e desejos deles. Gerenciar as informações dos clientes envolve práticas que precisam de apoio de sistemas gerenciais que permitam que a empresa utilize estratégias de fidelização e conduza. Considerando essas informações e o conteúdo afirmado, é correto afirmar que o sistema de informações que tem essas características é o:

Resposta: CRM

Atividade de Autoaprendizagem 04

Pergunta 1

Os sistemas de gestão de documentos (GED) são softwares projetados para simplificar e agilizar a organização e acesso às informações essenciais dentro de uma empresa. Os arquivos ficam disponíveis em uma biblioteca catalogadas e disponíveis dentro de seus níveis de acesso. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que:

Resposta: os GED são sistemas de conhecimento que permitem gerenciamento, organização e disponibilidade de documentos empresariais.

Pergunta 2

Dashboard são painéis interativos de controle e acesso a diversas informações especiais e indicadores de uma ou mais situações que são importantes para o negócio de uma determinada empresa. Dentre suas características, podemos destacar a grande quantidade de dados que podem ser visualizados rapidamente, tornando a tomada de decisão algo mais simples e objetiva.

Considerando as maneiras de uma dashboard apresentar os conteúdos aos usuários, podemos afirmar que os _____ não podem ser usadas de forma visual em uma dashboard.

Resposta: dados desordenados.

Pergunta 3

Leia o trecho a seguir: "Mineração de Dados (Data Mining) é o nome dado a um conjunto de técnicas e procedimentos que tenta extrair informações de nível semântico mais alto a partir de dados brutos, em outras palavras, permitindo a análise de grandes volumes de dados para extração de conhecimento".

Fonte: SANTOS, Rafael, Conceitos de Mineração de Dados na Web, 2009, disponível em:

<<http://www.lac.inpe.br/~rafael.santos/Docs/WebMedia/2009/webmedia2009.pdf>> acesso 24.fev.2019

Considerando as informações apresentadas e o conteúdo estudado sobre os sistemas de data mining, analise as afirmativas a seguir.

- I. A mineração de dados visa descobrir regras, identificar fatores, descobrir padrões de relacionamentos.
 - II. A mineração de dados visa compreender as tendências-chave de determinado fator ou necessidade.
 - III. A mineração de dados procurar sempre obter vantagem competitiva.
 - IV. A mineração de dados é uma prática simplificada por uma análise construída a partir de dados de uma mesma fonte.
- Está correto apenas o que se afirma em:

Resposta: I, II e III.

Pergunta 4

Leia o trecho a seguir: "Business Intelligence pode ser descrito como um processo orientado pela tecnologia para analisar dados e apresentar informações acionáveis para ajudar executivos, gerentes e outros usuários finais corporativos a tomar decisões de negócios bem informadas".

Fonte: KNOW SOLUTIONS. O que é Business Intelligence (BI)? Disponível em: <<https://www.knowsolution.com.br/o-que-e-business-intelligence-bi/>>.

Acesso em: 24 fev. 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre sistemas de BI, podemos considerar que ele é BI é uma composição de:

Resposta: Metodologias, Ferramentas e Pessoas.

Pergunta 5

Leia o trecho a seguir: Os Sistemas de Processamento Transacionais “[...] concentram-se no processamento de dados produzidos por transações e operações empresariais. Os sistemas de processamento de transações registram e processam dados resultantes de transações empresariais (vendas, compras, alterações de estoque). [...] também produzem uma diversidade de produtos de informação para uso interno e externo (declarações de clientes, salários de funcionários, recibos de vendas, etc).”

Fonte: UPF, Introdução aos Sistemas de Informação nas Empresas, Cap.1, P.16, disponível em <http://usuarios.upf.br/~ricardo/Sig_Cap1_Apostila.pdf> acesso 05 de abril.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o conceito de SPT, podemos afirmar que esse tipo de sistema pode ser inserido nos seguintes departamentos:

Resposta: Em departamentos com necessidades de controle de transações.

Pergunta 6

Ao observarmos as empresas, sabemos que cada sistema de informação cumpre um papel específico. Dentre esses papéis, podemos destacar o controle de processos e transações como sistemas chave, pois eles fornecem os respectivos dados aos demais seguimentos.

Considerando essa afirmação e o conteúdo estudado, podemos afirmar que os seguintes tipos de Sistemas de Informação apoiam o nível operacional:

Resposta: SIT, SPT

Pergunta 7

Compreendemos que sistemas de Informação são sistemas complexos que tendem a realizar tarefas em um sistema computacional. No ramo empresarial, sabemos que existem classificações de sistemas de informação. Esses sistemas atendem em geral três níveis organizacionais (estratégico, gerencial e operacional).

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que os tipos de Sistemas de Informação que apoiam o nível estratégico são:

Resposta: SIE/SAD.

Pergunta 8

Os Sistemas RPA (Robotic Process Automation) permitem automatizar processos comerciais repetitivos e baseados em regras. Esses processos podem ser robotizados a fim de continuamente executarem tarefas e, assim, poupar tempo. Para exemplificar, o RPA pode ser usado para enviar 1000 e-mails personalizados com informações distintas para diversos clientes em questão de segundos. Dessa forma, os usuários podem se dedicar às tarefas de maior valor estratégico para o negócio.

Considerando essa afirmação e o conteúdo estudado, podemos afirmar que:

Resposta: RPA é uma tecnologia de robotização de automatização de processos repetitivos que visa otimizar o tempo das tarefas.

Pergunta 9

Leia o trecho a seguir: “Comércio eletrônico é aquele comércio realizado por meio da internet. Este é o conceito mais simples e amplo que se pode formular. Nesse conceito estão incluídos diversos tipos de relações comerciais, seja entre empresas e consumidores, o chamado B2C (business to consumer), empresas e empresas, o B2B (business to business), consumidor e consumidor, o C2C (consumer to consumer), entre outros.”

Fonte: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae, Aspectos Legais do E-Commerce, 2014, Brasília-DF, disponível em <[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/1fb2b554ec81cb7a7da2eeab6ecef4c3/\\$File/5051.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/1fb2b554ec81cb7a7da2eeab6ecef4c3/$File/5051.pdf)> acesso 05 de abril de 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os sistemas de e-commerce, é correto afirmar que:

Resposta: são sistemas que abrangem vendas entre as empresas, pessoas e até mesmo instituições governamentais.

Pergunta 10

Leia o trecho a seguir: “Os sistemas de informação gerencial são a forma mais comum de sistemas de informação gerencial. Eles fornecem aos usuários finais administrativos produtos de informação que apoiam grande parte de suas necessidades de tomada de decisão do dia a dia. Os SIG fornecem uma diversidade de informações pré-especificadas (relatórios) e exibições em vídeo para a administração que podem ser utilizadas para ajudá-los a tomar tipos estruturados mais eficazes de decisões diárias”.

Fonte: UPF, Introdução aos Sistemas de Informação nas Empresas, Cap.1, P.17, disponível em <http://usuarios.upf.br/~ricardo/Sig_Cap1_Apostila.pdf> acesso 05 de abril.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

- I. () Os sistemas de informação gerenciais são compostos por hardware, softwares e pelos seus usuários.
 - II. () Os sistemas de informação gerenciais estão sempre baseados na coleta de dados para a geração de relatórios
 - III. () Os relatórios gerados pelos sistemas gerenciais são exatos e tendem a compreender os lados de uma situação.
 - IV. () Os sistemas de informação gerenciais são utilizados por uma classe de gestores que operam em um nível intermediário na tomada de decisões.
- Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Resposta: V, V, F, V.

