|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SENAI Logo – PNG e Vetor – Download de Logo  **Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**  Santa Catarina | **AVALIAÇÃO OBJETIVA** | **Desempenho** |
| **Data:** |  |
| **Docente: Filipe Alberto Caron Rodrigues /** |
| **Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas** |
| **Unidade Curricular:** |
| **Turma:** |
| **Estudante:** |

|  |
| --- |
| ITEM 1 |
| ***CAPACIDADE:*** Aplicar lógica de programação para resolução dos problemas |
| ***Contexto:*** Durante o desenvolvimento de um sistema web, um programador recebeu a tarefa de validar a entrada de um formulário que coleta o nome e a idade de um usuário. O sistema deve exibir a mensagem “Cadastro permitido” apenas se o nome não estiver vazio **e** a idade for maior ou igual a 18 anos. A lógica deve ser implementada em JavaScript utilizando estrutura condicional.  ***Comando:*** Com base nas variáveis nome e idade, identifique qual trecho de código em JavaScript realiza corretamente a validação da regra exigida para o cadastro.  ***Alternativas:***  A)  if (nome.length > 0 || idade >= 18) {  console.log("Cadastro permitido");  }  B)  if (nome != "" && idade >= 18) {  console.log("Cadastro permitido");  }  C)  if (nome === "" || idade < 18) {  console.log("Cadastro permitido");  }  D)  if (!nome && idade >= 18) {  console.log("Cadastro permitido");  }  Gabarito: Alternativa B  Justificativa Técnica do Gabarito (B): A alternativa B verifica corretamente se o nome não está vazio (nome != "") e se a idade é maior ou igual a 18. Ambas as condições precisam ser verdadeiras para que a mensagem seja exibida, o que está de acordo com a regra proposta. |

|  |
| --- |
| ITEM 2 |
| ***CAPACIDADE:*** Identificar estruturas de dados para construção do algoritmo |
| ***Contexto:*** Durante o desenvolvimento de uma aplicação para cadastro de produtos em uma loja virtual, um programador precisa armazenar informações como nome do produto, preço, quantidade em estoque e categoria. Essas informações serão acessadas e modificadas com frequência. O programador deseja escolher a estrutura de dados mais adequada para representar um único produto e depois organizá-los em uma lista.  ***Comando:*** Identifique qual estrutura de dados em JavaScript é mais apropriada para representar cada produto individualmente, considerando a necessidade de associar rótulos (chaves) às informações.  ***Alternativas:***  A)  CopiarEditar  ["Camisa", 39.90, 10, "Roupas"]  B)  CopiarEditar  new Set(["Camisa", 39.90, 10, "Roupas"])  C)  CopiarEditar  {nome: "Camisa", preco: 39.90, estoque: 10, categoria: "Roupas"}  D)  CopiarEditar  function Produto(nome, preco, estoque, categoria) { ... }  Gabarito:Alternativa C  Justificativa Técnica do Gabarito (C): A alternativa C utiliza um objeto JavaScript, estrutura ideal para armazenar dados relacionados por chaves (nomeadas), permitindo acesso e modificação eficiente de valores. Essa estrutura representa claramente os atributos do produto com rótulos, promovendo clareza e manutenção do código. |

|  |
| --- |
| ITEM 3 |
| ***CAPACIDADE:*** Utilizar expressões aritméticas, relacionais e lógicos para codificação do algoritmo |
| ***Contexto:*** Durante o desenvolvimento de um sistema de controle de acesso para uma empresa, o programador precisa validar se o funcionário pode acessar uma área restrita. O funcionário só pode entrar se tiver mais de 18 anos e possuir um crachá ativo ou for um supervisor.  ***Comando:*** Considere as variáveis abaixo já declaradas e inicializadas corretamente em linguagem Java. Qual expressão lógica representa corretamente a regra de acesso descrita?  Código Java:  int idade;  boolean crachaAtivo;  boolean supervisor;  ***Alternativas:***  A) idade >= 18 && crachaAtivo || supervisor B) idade > 18 || crachaAtivo && supervisor C) (idade > 18 && crachaAtivo) || supervisor D) idade > 18 && (crachaAtivo || supervisor)  Gabarito: D)  Justificativa técnica: A expressão idade > 18 && (crachaAtivo || supervisor) respeita a regra de negócio fornecida. Primeiro, verifica-se se o funcionário tem mais de 18 anos, e depois, se ele possui crachá ativo ou é supervisor. Os parênteses garantem a correta precedência lógica da operação, combinando as condições conforme necessário. |