

**Planejamento de Situação de Aprendizagem e de Avaliação Somativa**

**Escola:** SENAI de Informática

**Nome do docente:** Carlos Eduardo Tsukamoto e Cesar Sportore

**Curso:** Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

**Semestre:** 1º

**Componente / Unidade Curricular: \*ROTEIRO MESTRE\***

**Carga horária:** 32h

**Aprovação: Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

**Planejamento de Situação de Aprendizagem**

**Previsão de carga horária para desenvolvimento: 15h**

Sumário

[CONTEÚDO DE: LINGUAGEM DE MARCAÇÃO 2](#_30j0zll)

[CONTEÚDO DE: HARDWARE E REDES 4](#_1fob9te)

**B) Situação de Aprendizagem:**

A empresa MC Bonalds atua no ramo de fast food possui uma loja física e deseja ingressar no mundo digital, desenvolvendo um website para divulgar sua marca, produtos e promoções.

O site de deve conter uma descrição geral sobre os produtos e uma descrição da empresa a MC Bonalds junto com suas informações de contato: endereço, telefone, fotos vídeos.

O site de apresentação de conter as seguintes páginas:

● Home

o Menu de navegação;

o Banner de apresentação

o Logotipo

o Breve descrição da empresa

o Principais Produtos

o Endereço

● Hambúrgueres

o Lista de todos os hambúrgueres com foto e descrição.

● Bebidas

o Lista de todos as bebidas com foto e descrição.

● Shakes

o Lista de todos os Shakes com foto e descrição.

● Quem Somos

o Descrição da empresa

o Imagens da equipe e fundadores

● Pedidos

o Formulário com os campos:

▪ Nome

▪ Endereço

▪ Telefone

▪ Lista de Hamburgueres

▪ Lista de Shakes

▪ Observações

▪ Botão enviar

● Contatos

o Nome da empresa

o Email

o Endereço;

o Telefone;

o Mapa (utilizando mapa embutido do google);

● SAC:

o Nome

o Email

o Telefone

o Assunto

o Mensagem

o Botão enviar

A empresa McBonalds, que possui valores de integração social, deseja que o website criado seja semântico e acessível. Garantindo que todos os usuários que o acessarem compreendam seu conteúdo.

Na primeira fase do projeto, a empresa solicita a entrega do Protótipo, HTML e do CSS do website seguindo as regras de sintaxe e semântica da W3 (World Wide Web Consortium).

## CONTEÚDO DE: LINGUAGEM DE MARCAÇÃO

**A) Seleção de:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fundamentos Técnicos e Científicos** | **Conhecimentos** |
| 1. Identificar as características e tipos de linguagem de marcação 2. Utilizar linguagem de marcação para desenvolvimento de páginas web 3. Utilizar semântica de linguagem de marcação conforme normas 4. Aplicar técnicas de estilização de páginas web 5. Elaborar formulários de página web 6. Codificar leiautes de página web; | 1. Linguagens de marcação  1.1. Definição  1.2. Tipos  2. World wide web (www)  2.1. Definição  2.2. Mudanças na world wide web  2.3. Registro e domínio  2.4. Hospedagem  2.5. Mercado de trabalho  3. Leiautes de tela  4. HTML  4.1. Definição (Hypertext market language)  4.2. Validação de código pelo W3C  4.3. Elementos da linguagem  4.3.1. Html  4.3.2. Head  4.3.3. Title  4.3.4. Body e seus atributos  4.3.5. Metas tags  4.3.6. Comentários  4.4. Semântica dos elementos  4.5. Elementos para manipulação de textos  4.5.1. Fonte  4.5.2. Estilos de formatação (b, strong, I, em,  sub, sup)  4.5.3. Parágrafo  4.5.4. Elementos de cabeçalho (h1 até h6)  4.5.5. Quebra de linha  4.5.6. Alinhamentos  4.6. Elementos de cores e imagens  4.6.1. Formato de cores (hexadecimal, RGB)  4.6.2. Psicologia das cores  4.6.3. Cores em elementos de texto  4.6.4. Cores em elementos de fundo  (background)  4.6.5. Tipos de extensões para manipulação de  imagens  4.6.6. Imagens como elemento da página e  seus atributos  4.6.7. Imagens em elementos de fundo  (background)  4.6.8. Vídeos  4.7. Elementos de âncoras (links)  4.7.1. Dentro de arquivos  4.7.2. Entre arquivos  4.7.3. Para páginas externas  4.7.4. Para download de arquivos  4.7.5. Formatação de links  4.8. Elementos de listas  4.8.1. Não numeradas  4.8.2. Numeradas  4.8.3. De definição  4.8.4. Encadeadas  4.9. Elementos de tabulação  4.9.1. Para criação de tabelas  4.9.2. Atributos da tabela ( tamanhos,  alinhamentos, espaçamentos,  mesclagem)  4.9.3. Formatação de tabelas (cores e  imagens)  4.9.4. Tabelas encadeadas  4.10. Elementos de entrada de dados ( Formulários)  4.10.1.Atributos do formulário (métodos, ações)  4.10.2.Elementos de entrada de dados ( text,  textarea, select, radio, checkbox, button,  file)  4.10.3.Elementos para formulários  4.10.4.Atributos para elementos de formulário  4.10.5.Validação de campos em formulário  4.10.6.Expressões regulares  5. Estilização de páginas  5.1. Definição  5.2. Semântica de programação W3C  5.3. Validação de código pelo W3C  5.4. Tipos de seletores  5.4.1. Classe  5.4.2. Identificação  5.4.3. Tag  5.4.4. Universal  5.4.5. Seletores compartilhados  5.5. Formatação de elementos  5.5.1. Textos  5.5.2. Imagens  5.5.3. Listas  5.5.4. Tabelas  5.5.5. Âncoras (links)  5.6. Aplicação de estilos de menus e submenus  5.7. Box model  5.7.1. Margin  5.7.2. Border  5.7.3. Padding  5.7.4. Content  5.8. Diagramação de elemento (Div)  5.8.1. Atributos de formatação e alinhamento  5.8.2. Posicionamento (static, relative, fixed e  absolute, float, z-index, display)  5.9. Pseudo classes  5.10. Efeitos em elementos  5.10.1.Transition  5.10.2.Animations  5.10.3.Rotate  5.10.4.Scale  5.10.5.Translate  5.10.6.Gradiente  5.10.7.Opacity  5.10.8.Border-radius |
| **Capacidades sociais, organizativas e metodológicas:** |  |
| 1. Demonstrar atenção a detalhes (44)  2. Demonstrar capacidade de análise (2)  3. Demonstrar raciocínio lógico na organização das informações (24)  4. Seguir método de trabalho (21) |  |

**Avaliação Somativa**

**C) Critérios de avaliação e Instrumento de Registro dos Resultados de Avaliação Formativa:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natureza do critério** | **(Fundamentos técnicos e científicos e ou capacidades)** | **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO** | NOME DOS ALUNOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
|  | Identificar as características e tipos de linguagem de marcação | Separou o código em arquivos distintos de acordo com o tipo de linguagem. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilizar linguagem de marcação para desenvolvimento de páginas web | Inseriu recursos multimídia (imagens, vídeos ou audios) em páginas HTML |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Inseriu recursos multimídia (imagens, vídeos ou audios) em páginas HTML |
| Inseriu recursos textuais (títulos, parágrafos, etc.) no desenvolvimento da página HTML |
| Inseriu estruturas de dados (tabela, listas ordenadas e não ordenadas, etc.) no desenvolvimento da página HTML |
| Inseriu formulário com campos de texto, controles de seleção (única ou múltipla) e botões |
|  |
| Utilizar semântica de linguagem de marcação conforme normas | Efetuou a diagramação do site utilizando os Padrões Semânticos do HTML5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilizou CSS3 para efetuar a estilização das páginas conforme o protótipo. |
| Utilizou tags de agrupamento para organizar o conteúdo da página HTML |
| Aplicar técnicas de estilização de páginas web | Utilizou técnica de Reset em CSS. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilizou Sprite para otimizar o carregamento de imagens de ícones. |
| Elaborar formulários de página web | Desenvolveu o formulário de contato exigido na situação problema. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Codificar leiautes de página web | Configurou o charset conforme os padrões Brasileiro. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas** | Demonstrar capacidade de análise | Separou títulos de parágrafos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Utilizou as tags adequadas respeitando a semântica da página |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Demonstrar raciocínio lógico na organização das informações | Aplicou os elementos seguindo hierarquia de tags. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seguir método de trabalho | Executou o planejamento elaborado na Sprint 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

CONTEÚDO DE: HARDWARE E REDES

**A) Seleção de:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fundamentos Técnicos e Científicos** | **Conhecimentos** |
| 1. Identificar o modelo TCP/IP e sua aplicação na comunicação entre sistemas computacionais 2. Identificar os tipos de serviços disponíveis em redes 3. Acessar unidades e pastas compartilhadas em rede 4. Mapear unidades e pastas compartilhadas em rede 5. Identificar as terminologias de grandezas utilizadas em sistemas computacionais 6. Realizar a conversão entre sistemas numéricos nas bases binária, decimal e hexadecimal | 2. Redes de computadores  2.1. Definição  2.2. Aplicabilidade  2.3. Tipos  2.4. Topologia  2.5. Protocolo  2.5.1. TCP/IP  2.5.2. UDP  2.5.3. FTP  2.6. Equipamentos ativos e passivos de redes  2.7. Meios físicos de transmissão de dados  2.8. Meios sem fio de transmissão de dados |
| **Capacidades sociais, organizativas e metodológicas:** |  |
| Demonstrar atenção a detalhes (44)  Demonstrar capacidade de organização |  |

**Avaliação Somativa**

**C) Critérios de avaliação e Instrumento de Registro dos Resultados de Avaliação Formativa:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natureza do critério** | **(Fundamentos técnicos e científicos e ou capacidades)** | **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO** | NOME DOS ALUNOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
|  | Identificar o modelo TCP/IP e sua aplicação na comunicação entre sistemas computacionais | Hospedou o website no servidor preparado através do seu IP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Identificar os tipos de serviços disponíveis em redes | Enviou os arquivos para o Servidor via FTP. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Acessar unidades e pastas compartilhadas em rede | Efetuou backup dos arquivos no servidor designado. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mapear unidades e pastas compartilhadas em rede | Efetuou o mapeamento da pasta de backup para facilitar acesso. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Identificar as terminologias de grandezas utilizadas em sistemas computacionais | Utilizou de forma adequada as medidas de grandezas no desenvolvimento do site. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Realizar a conversão entre sistemas numéricos nas bases binária, decimal e hexadecimal | Estilizou cores utilizando sistemas numéricos Hexadecimal ou Decimal. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas** | Demonstrar atenção a detalhes (44) | Nomeou os arquivos de acordo com as boas praticas de desenvolvimento. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Demonstrar capacidade de organização | Organizou os arquivos em pastas de acordo com o tipo do arquivo. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## CONTEÚDO DE: POO

**A) Seleção de:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fundamentos Técnicos e Científicos** | **Conhecimentos** |
| 1. Identificar as características e tipos de linguagem de programação 2. Aplicar técnicas de código limpo (clean code) 3. Utilizar o ambiente integrado de desenvolvimento (IDE) 4. Utilizar estruturas de decisão na elaboração do programa (3) 5. Utilizar técnicas de versionamento através de softwares específicos | 2.1. Definição;  2.3.1. Entrada, processamento e saída  2.3.2. Variáveis  2.3.4. Operadores lógicos  2.4. Técnicas de código limpo (clean code)  4. Ambiente de desenvolvimento  4.1. Instalação e configuração  4.2. Gerenciamento de dependências 4.3. Recursos e interfaces |
| **Capacidades sociais, organizativas e metodológicas:** |  |
| Demonstrar capacidade de análise (2) |  |

**Avaliação Somativa**

**C) Critérios de avaliação e Instrumento de Registro dos Resultados de Avaliação Formativa:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natureza do critério** | **(Fundamentos técnicos e científicos e ou capacidades)** | **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO** | NOME DOS ALUNOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
|  | Identificar as características e tipos de linguagem de programação | Efetuou a estilização utilizando linguem adequada. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aplicar técnicas de código limpo (clean code) | Efetuou indentação conforme boas práticas de desenvolvimento. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilizar o ambiente integrado de desenvolvimento (IDE) | Escolheu a IDE adequada para uma melhor produtividade auto complete, debug e integração com Navegadores. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilizar estruturas de decisão na elaboração do programa (3) | Desenvolveu o site de forma responsiva para Desktop, tablete e Mobile. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilizar técnicas de versionamento através de softwares específicos | Utilizou software de versionamento para hospedar o código fonte. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Identificar as características e tipos de linguagem de programação | Desenvolveu o site separando os arquivos de acordo com a linguagem. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas** | Demonstrar capacidade de análise | Desenvolveu o site de forma responsiva de acordo com os dispositivos mais utilizados no mercado. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Legenda A- Atingido P – Ainda não atingido N - Não atingido

**Observações:**

* Os critérios considerados críticos estão demarcados com a cor vermelha;
* Os critérios considerados desejáveis estão demarcados com a cor azul;
* **Quantidade de critérios críticos:** 22;
* **Quantidade de critérios desejáveis:** 9;

**E) Situação problema para avaliação**

A empresa Agora Vai Automação em Gestão de Projetos, do ramo de desenvolvimento de sistemas voltados para gerência de projetos, deseja criar um novo site de apresentação para seu produto, o software: **Ponto Digital**. Este software tem o objetivo de automatizar o processo de controle de frequência dos desenvolvedores do projeto.

O site de apresentação deve conter uma descrição geral sobre o produto, suas funcionalidades e um descrição da desenvolvedora – Agora Vai – junto com suas informações de contato: endereço, telefone, galeria de fotos e vídeos.

O site de apresentação de conter as seguintes seções:

* Home
  + Menu de navegação;
  + Banner de apresentação
  + Logotipo
* O Produto
  + Descrição do produto;
  + Funcionalidades;
  + Telas do Produto;
* Quem Somos
  + Descrição da Agora Vai;
  + Imagens da equipe;
* Comentários
  + Comentários dos Utilizadores do Sistema
* Planos
  + Exibir três planos para contratação, descrição e valores.
* Contato
  + Nome da empresa
  + Email
  + Endereço;
  + Telefone;
  + Mapa (utilizando mapa embutido do google);
  + Formulário:
    - Nome
    - Email
    - Telefone
    - Assunto
    - Mensagem

A empresa Agora Vai, que possui valores de integração social, deseja que o website criado seja semântico e acessível. Garantindo que todos os usuários que o acessarem compreendam seu conteúdo.

Na primeira fase do projeto, a empresa solicita a entrega do Protótipo, HTML e do CSS do website seguindo as regras de sintaxe e semântica da W3 (World Wide Web Consortium).

F**)** **Tabela de Especificação dos Níveis de Desempenho:**

|  |  |
| --- | --- |
| **NÍVEIS DE DESEMPENHO** | |
| **6** | Acertou 22 critérios críticos e 9 critérios desejáveis |
| **5** | Acertou 22 critérios críticos e 6 critérios desejáveis |
| **4** | Acertou 22 critérios críticos e 4 critérios desejáveis |
| **3** | Acertou 22 critérios críticos e 2 critérios desejáveis |
| **2** | Acertou 22 critérios críticos e nenhum critério desejável |
| **1** | Acertou até 21 critérios críticos |

**2**

**Nível de desempenho mínimo esperado**

**OBS.:** Sendo 6 o maior nível e 0 o menor.

Equivalência de notas:

6=100 5=80 4=60 3=50 2=40 1=20