

**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: SISTEMAS OPERACIONAIS 3](#_gjdgxs)

[CONTEÚDO DE: HARDWARE E REDES 5](#_1fob9te)

**B) Situação de Aprendizagem:**

Você foi contratado pela Agora Vai para trabalhar no setor de suporte técnico, recentemente foi efetuada a aquisição de novos dispositivos para atualizar os computadores do setor de desenvolvimento Áudio e Visual da empresa.

Caberá você realizar a montagem dos microcomputadores, seguindo normas e procedimento de proteção contra ESD, ergonomia e segurança do trabalho.

Ao final os computadores deverão estar funcionando e com o sistema operacional e drivers instalados.

# CONTEÚDO DE: SISTEMAS OPERACIONAIS

**A) Seleção de:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fundamentos Técnicos e Científicos** | **Conhecimentos** |
| 1. Configurar sistemas operacionais considerando variáveis de ambiente, memória, disco, serviço, usuários e permissões (2) 2. Identificar as características técnicas dos sistemas de arquivo, tendo em vista a utilização de sistemas operacionais (3) | Sistemas operacional código aberto  3.1. Definição  3.2. Modo texto (linha de comando)  3.2.1. Navegação entre diretórios  3.2.2. Criação de diretórios e arquivos  3.2.3. Exclusão de diretórios e arquivos  3.2.4. Renomeação de diretórios e arquivos  3.2.5. Movimentação de diretórios e arquivos  3.2.6. Cópia de diretórios e arquivos  3.2.7. Edição de arquivos  3.3. Modo gráfico (interface gráfica)  3.3.1. Área de trabalho  3.3.2. Trabalho com janelas  3.3.3. Configuração do sistema  3.3.4. Ferramentas do sistema  3.3.5. Acessórios  3.3.6. Menu de ajuda  3.3.7. Gerenciamento de arquivos  3.3.8. Gerenciamento de usuários e  permissões  3.4. Níveis de inicialização e finalização  3.5. Instalação na máquina virtual  3.5.1. Pacotes  3.5.2. Atualização  3.5.3. Programas |
| **Capacidades sociais, organizativas e metodológicas:** |  |
| 1. Demonstrar atenção a detalhes (44)  2. Demonstrar capacidade de análise (2)  4. Demonstrar capacidade de organização (6) |  |

**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 |
|  | Configurar sistemas operacionais considerando variáveis de ambiente, memória, disco, serviço, usuários e permissões (2) | Efetuou a instalação e configuração do SO de código fechado. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Efetuou o particionamento criando no mínimo duas partições. |
| Criou conta de usuário de acordo com sua permissão de acesso. |
| Estipulou quantidade de memória de acordo com a necessidade do usuário. |
| Identificar as características técnicas dos sistemas de arquivo, tendo em vista a utilização de sistemas operacionais (3) | Durante a instalação efetuou a formatação do disco rígido utilizando o sistema de arquivo adequado para o SO. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas** | Demonstrar atenção a detalhes (44) | Configurou a conta de administrador com uma senha de alta complexidade. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Configurou as pastas dos usuários para uma unidade de backup. |
| Demonstrar capacidade de análise (2) | Efetuou a checagem dos drivers de todos os dispositivos instalados. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# CONTEÚDO DE: HARDWARE E REDES

**A) Seleção de:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fundamentos Técnicos e Científicos** | **Conhecimentos** |
| 1. Instalar periféricos e suas dependências 2. Identificar as arquiteturas de hardware e suas funcionalidades (3) 3. Identificar as terminologias de grandezas utilizadas em sistemas computacionais | 1.3. Arquitetura  1.3.1. Dispositivos de entrada de dados  1.3.2. Processador de dados  1.3.3. Dispositivos de saída dos dados  1.3.4. Placa mãe  1.3.5. Componentes onboard e offboard  1.3.6. Unidade de armazenamento  1.3.7. Placas de expansão  1.3.8. Periféricos  1.3.9. Fonte  1.3.10.Barramento  1.3.11.Gabinetes |
| **Capacidades sociais, organizativas e metodológicas:**  Seguir método de trabalho (21)  Demonstrar capacidade de organização (6)  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 |
|  | Instalar periféricos e suas dependências | Instalou e configurou os drivers dos periféricos utilizados. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Identificar as arquiteturas de hardware e suas funcionalidades (3) | Efetuou o orçamento dos componentes de acordo com as necessidades do usuário. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Selecionou corretamente os dispositivos necessários para o funcionamento e aplicação do computador. |
| Identificar o modelo TCP/IP e sua aplicação na comunicação entre sistemas computacionais | Configurou a placa de rede para acessar a internet. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Identificar as terminologias de grandezas utilizadas em sistemas computacionais | Dimensionou adequadamente a quantidade de Memória Ram para os computadores. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas** | Seguir método de trabalho (21) | Utilizou os componentes de segurança para manipular os dispositivos. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Demonstrar capacidade de análise (2) | Pesquisou os requisitos de sistema para utilização de cada software utilizado pelo usuário. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Demonstrar capacidade de organização (6) | Organizou os cabos internos do computador para melhor vazão de Ar. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manteve sua bancada e ferramentas organizadas durante o processo de instalação dos componentes. |

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 Agora Vai, efetuou a contratação de dois novos funcionários: um Programador que atua no desenvolvimento de aplicações WEB e Mobile e outro Designer que atuará na criação de Layouts, identidade visual dos projetos além de efetuar edições de áudio e vídeos para publicação em mídias sociais.

Os computadores que foram destinados a esses dois novos funcionários estão defasados necessitando a aquisição de novos dispositivos para substituí-los. Caberá você efetuar três orçamentos para cada perfil de usuário, visando ter um computador que atenda durante o mínimo de 2 anos e que tenha o melhor custo benefício.

Segue a lista dos recursos utilizados:

Desenvolvedor WEB e Mobile

Aplicações utilizadas:

* Visual Studio Code, Visual Studio 2017
* SQL Server 2017, SQL Management Studio
* SQL Operations Studio, Postman
* Pacote Office
* Node JS
* Mozilla Firefox (Quantum)
* Mongo DB (Server)
* Mongo DB Compass (Cliente)
* Google Chrome
* Git
* Filezilla (Client)
* Docker
* Docker (Toolkit).

Designer

Aplicações utilizadas:

* Adobe Photoshop
* Adobe XD
* Adobe Premiere
* Adobe After Effects
* Adobe Illustrator
* Corel Draw
* AutoCad Última versão
* Auto Desk Revit

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