



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MINAS GERAIS
CAMPUS FORMIGA

Trabalho Prático (2º Trimestre) - Parte 1

Professor: *Felipe Reis*

Disciplina: *Sistemas Operacionais*
Data de entrega: 16/09/2021

Objetivos

- Pesquisar, estudar e obter informações sobre as diferentes distribuições Linux;
- Aprender o processo de instalação de distribuições Linux;
- Incentivar a pesquisa e o uso de máquinas virtuais;

Requisitos

Pesquisar, analisar e apresentar o processo de instalação e as funcionalidades básicas de uma distribuição Linux (à escolha dos membros do grupo).

A avaliação do trabalho será feita com base em apresentações audiovisuais (vídeos), que deverão ser gravadas e entregues via atividade no Google Classroom.

As apresentações serão corrigidas pelo professor e ficarão disponíveis para todos os alunos da disciplina. O conteúdo das apresentações poderão ser cobrados posteriormente em provas ou listas de exercícios.

Informações Básicas. Cada grupo deverá escolher uma distribuição Linux para instalação e apresentação (*review*). Para que os trabalhos sejam diferentes, o grupo, deverá informar previamente a distribuição escolhida ao professor, via e-mail ou mensagem na atividade correspondente do Google Classroom. O grupo, em seguida, deverá aguardar a confirmação do professor, indicando que a distribuição pode ser utilizada (*distro* não foi previamente escolhida).

Escolhida a distribuição, o grupo deverá instalá-la em uma máquina virtual (Virtualbox, VMWare, Hyper-V, etc.). O aluno deverá gravar o processo de instalação e narrar as principais decisões tomadas (como, por exemplo, o tipo de partição, sistema de arquivos, tamanho da área de swap, etc.).

Finalizada a instalação, o grupo deverá apresentar os principais recursos da distribuição.

Devem ser gerados dois vídeos distintos:

1. Processo de instalação;
2. Apresentação das funcionalidades.

Distribuições recomendadas. Devido à quantidade e variedade de distribuições Linux, recomenda-se que as distribuições escolhidas sejam baseadas nos sistemas Debian e Ubuntu (exceto o próprio Ubuntu e suas variações, como Xubuntu, Lubuntu, Kubuntu, etc.).

- Linux Mint;
- Debian;
- ElementaryOS
- Zorin OS;
- Pop! OS;
- Deepin;
- MX Linux;
- Kali Linux;
- PureOS.

Observação: A distribuição escolhida será utilizada em outros trabalhos ao longo da disciplina.

Organização de Grupos. O trabalho poderá ser realizado em grupos de até 2 alunos.

Instalação do Sistema. A apresentação deverá conter todo o processo de instalação, inclusive atividades referentes à configuração da máquina virtual (definição da quantidade de memória e espaço em disco, tipo de HD virtual, etc.).

O processo de instalação deve ser feito de forma manual, permitindo a configuração do sistema (opção avançada ou equivalente).

Deverão ser narradas as seguintes escolhas durante o processo de instalação:

- Definição do tipo e tamanho das partições;
- Definição do sistema de arquivos;
- Definição do tamanho da área de swap;
- Definição de pontos de montagem (opcional);
- Criação de usuário principal (administrador);
- Primeiro acesso ao sistema.

As gravações podem ser editadas para adequação ao tempo, aceleração do vídeo de instalação, remoção ou correção de erros.

Apresentação de Funcionalidades. A apresentação deverá ter duração mínima de 5 minutos. Recomenda-se que a apresentação não ultrapasse 10 minutos.

A apresentação deverá abordar os seguintes tópicos:

- Interface Gráfica (nome, versão);
- Ferramentas de Sistema (Gerenciadores de uso de disco, Gerenciadores de processos, etc.);
- Preferências (Configurações de interface e resolução, Gerenciadores de dispositivos, etc.);
- Programas Pré Instalados (Browsers, Leitores PDF, Ferramentas de Produtividade, etc.)
- Gerenciadores de Arquivos (ex.: Nautilus, Caja, etc.);
- Loja de Aplicativos (caso exista).

As gravações podem ser editadas para adequação ao tempo, remoção ou correção de erros.

Datas de Entrega e Pontuação

O trabalho deverá ser entregue até **16/09/2021**.

O trabalho terá valor de **7 pontos**.

Perda de pontos por atraso na entrega. A nota máxima para cada etapa, de acordo com o número de dias em atraso, será dada pela fórmula abaixo:

$$N_f = N_o \times (0.8)^\gamma, \quad \text{onde } \gamma = 2^d - 1 \text{ e } d \leq 3. \quad (1)$$

onde N_f corresponde a nota final, N_o corresponde à nota original e d corresponde o número de dias em atraso (limitado a 3 dias de atraso).

A tabela abaixo detalha o valor máximo possível, de acordo com o número de dias em atraso.

Dias em atraso	Nota máxima
0	100%
1	80%
2	51%
3	21%
4	0%

CrITÉRIOS de avaliação

Os critérios de avaliação do trabalho e a pontuação percentual é dada de acordo com a tabela abaixo.

Descrição	Pontuação
- Instalação da distribuição Linux	50%
- Apresentação das funcionalidades do sistema	50%