PROGRAMAÇÃO PARA INTERFACES EM SISTEMAS LINUX

A criação de interface possibilitou que os sistemas operacionais Linux ficassem mais amigáveis. O enriquecimento delas com ícones mais coloridos e diversificados, efeitos de rotação da tela e opções diversas de papéis de parede despertou, em novos usuários, a vontade de utilizar o sistema.

Inicialmente, o sistema Linux foi desenvolvido para ser utilizado apenas em modo texto, com uma interface apenas em Unix. Muitas aplicações foram feitas para serem utilizadas com esse formato, que contém 25 linhas por 80 colunas. Depois, foram desenvolvidas as interfaces de modo gráfico, as quais vieram para proporcionar maior “amigabilidade” às ferramentas. É comum que, ao migrar para o sistema Linux pela primeira vez, os usuários achem a interface gráfica estranha, uma vez que algumas não têm similaridades com a interfaces do Windows ou do Mac OS. Um fator que reduz esse impacto, entretanto, é a possibilidade de realizar mudanças nessa interface.

Existem algumas interfaces que são mais conhecidas e utilizadas pelos amantes do sistema Linux. Algumas dessas são: Unity; Gnome; KDE; XFCE; LXDE; Cinnamon; e MATE. Contudo, não são as únicas, apenas as mais utilizadas. Existem opções para todos os gostos.

Para o caso de computadores antigos, que precisam de um sistema para poderem voltar a ser utilizados, existem interfaces desenvolvidas para esse propósito. Elas são recomendas por não onerarem o uso de memória e nem da placa de vídeo de forma massiva. Nesse contexto, são recomendadas as interfaces XFCE, MATE ou LXDE, inclusas no Ubuntu e no Fedora, porém, há casos em que nem essas vão funcionar de forma correta. O que fazer então? Saiba que há uma interface ainda menor que as citadas anteriormente: a LXDE.

Outro ambiente que tem ganhando aceitação muito grande junto aos usuários de sistemas Linux é o Cinnamon. Ele vem com a distribuição MINT e tem uma grande maturidade de uso devido a seu tempo de existência, que é bem próximo ao tempo de existência do MATE.

O conhecimento de várias distribuições Linux representa uma escolha mais acertada e em sintonia com suas necessidades. Saber quais softwares já vêm instalados, assim como de que forma atualizá-los e quanto tempo haverá de atualização é essencial.

Aspectos como o Shell, recurso que é muito útil para a programação de scripts, teve que ser adaptado para não utilizar o mesmo Shell que funcionava no GNOME. Além disso, não existia compatibilidade do Shell que funcionava no GNOME com o MINT. Mesmo diante desse dilema, foram feitas adaptações para que eles pudessem funcionar. Com o amadurecimento da interface gráfica e com a criação da área de trabalho completa, os recursos do GNOME podem ser utilizados.

Essas possibilidades de utilizar recursos de uma interface em outra permitem que a personalização fique de acordo com o que desejar o usuário, sendo totalmente flexível para futuras mudanças. Outra forma de personalização ocorre quando se deseja criar tudo original, sem a utilização de nenhum recurso de terceiros. Apesar de dar mais trabalho por ser tudo construído do zero, algumas empresas adotam essa metodologia para ter sua ferramenta de forma personalizada, inserindo os recursos que desejar e evitando quaisquer problemas relativos à segurança do sistema e acesso indevido a esses recursos.

**Vamos praticar – Unidade 2**As interfaces dos sistemas Linux podem ser trocadas toda vez que o usuário desejar, mas isso não implica em formatar o computador ou se preocupar com arquivos pessoais. Esses sistemas são divididos por partes, sendo que cada parte tem seu papel definido de forma íntegra, evitando, assim, que haja sobreposição de arquivos de forma equivocada, o que poderia prejudicar o usuário final.

Essa divisão de arquivos é muito útil para quem deseja mudar alguns elementos do sistema, principalmente a interface. Diante dessa afirmativa, pesquise na Internet quais os diretórios responsáveis pela alteração da interface de um sistema Linux. Ao final, disponibilize sua pesquisa no fórum da seção “Compartilhe”.

Alteração de interfaces gráficas.

Iuri de Carvalho Salgado

Personalizar uma interface gráfica em uma distribuição Linux envolve muito mais do que apenas um diretório. O diretório /etc é onde se encontram a maioria dos arquivos de configuração do sistema e o /bin contém os arquivos binários necessários para o sistema. É possível observar que os dados de usuário ficam armazenados em pastas diferentes, desta forma, com alteração ou personalização da GUI (graphical user interface), pode-se preservar as informações de cada membro ou grupo.

Referências.

Como atualizar ou mudar o Linux Distros sem apagar seus arquivos. **TipsAndTrics**. Disponível em https://pt.tipsandtrics.com/how-upgrade-switch-linux-distros-without-erasing-your-files-763136. Acessado em 07/09/2021.

BRITO, Edivaldo. Não desinstale o Ubuntu, apenas mude a interface parte 1 – Gnome Classic. **Blog do Edivaldo**. 2013. Disponível em https://www.edivaldobrito.com.br/nao-desinstale-o-ubuntu-apenas-mude-a-interface/. Acessado em 07/09/2021.

AUGUSTO, Cassio. As Interfaces Gráficas do Linux. **Ninja do Linux**. 2016. Disponível em http://ninjadolinux.com.br/interfaces-graficas/. Acessado em 07/09/2021.

ANNE, Surendra. Linux directory structure explained:/etc folder. **Linux.com**. 2016. Disponível em https://www.linux.com/training-tutorials/linux-directory-structure-explainedetc-folder/. Acessado em 07/09/2021.

REIS. Fábio. A Estrutura de Diretórios do Linux. **Boson Treinamentos**. 2018. Disponível em http://www.bosontreinamentos.com.br/linux/a-estrutura-de-diretorios-do-linux/. Acessado em 07/09/2021

Feedback

Caro estudante, nos estudos computacionais que envolvem linguagens de programação, muito se discute sobre qual a melhor opção para se utilizar em um projeto específico ou qual linguagem possui melhor desempenho em certa aplicação. Análises qualitativa e quantitativa das linguagens podem servir de parâmetros de tempo de execução, quantidade de linhas de código, tamanho do arquivo, tempo de produção, quantidade de acessos à documentação e uso de funções nativas.

**Referência**

DRUMMOND, I. N.; GOMES, F. C.; SEABRA R. D. Análise Comparativa de Linguagens de Programação a partir de Problemas Clássicos da Computação. **Revista de Sistemas e Computação**, Salvador, v. 8, n. 1, p. 56-76, jan./jun. 2018. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/rsc/article/view/5133. Acesso em: 08/10/2019.