**UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL**

**FACULDADE - UDF**

**TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

###### QUIOSQUE DE INTERNET BASEADO EM SISTEMA LINUX DEBIAN 5

ALEXANDRE LOPES PEDONE

RGM: 17472369

BRASÍLIA

MAIO/2018

RESUMO

Este Projeto consiste em a customização por meio de scripts de gerência de rotinas no Sistema Operacional Linux Debian 5, para ser utilizado como Quiosque de Internet, disponibilizado ao público em geral.

**Sumário**

1 - Introdução.........................................................................................3

2 – Justificativa.......................................................................................4

3 – Objetivos...........................................................................................5

4 – Desenvolvimento..............................................................................6

5 - Considerações Finais........................................................................11

6 - Bibliografia.........................................................................................11

# **INTRODUÇÃO**

Em alguns lugares como escolas, faculdades, aeroportos, shoppings, cafés, hotéis, e muitos outros, têm se a demanda de se manter conectado. Com esta demanda que surge o conceito de Quiosques de Internet.

O Quiosque de Internet é um sistema Baseado em Linux Debian 5 reconhecido pela renomada segurança e estabilidade, é um sistema leve, robusto, bloqueado para alterações eternas, com elevada segurança, modular e que oferece total segurança e anonimato ao usuário, e que permite o acesso somente à internet usando a versão livre do browser Mozilla Firefox (Iceweasel) para navegar na internet e eventualmente outras aplicações. O sistema não salva históricos de navegação ou senhas, além de controle de conteúdo e alto nível de confiabilidade, garantido pelos mais modernos meios de segurança.

Neste projeto demonstrarei como preparar e customizar o Sistema Operacional Linux Debian 5, para uso em computadores disponibilizados ao publico, “Quiosques de Internet”!

# **2. JUSTIFICATIVA**

Sabemos que hoje, nos Era dos *Smartphones* as pessoas estão cada vez mais conectadas, mesmo assim ainda existe uma boa parcela da população que ainda não tem condições de pagar por acesso a internet, móvel ou fixa ou sequer tem um aparelho de telefone ou outro dispositivo que permita o acesso à internet.

Neste cenário, foi pensado em se criar um sistema operacional simples, robusto e confiável, que trouxesse o recurso de se poderem resolver as necessidades de conexão a esta parcela da população, sendo disponibilizado em ambientes públicos por meio de totens (quiosques) de internet!

A customização consiste, de grosso modo a eliminação de diversos pacotes e a criação e inclusão de alguns scripts para controle de rotinas do sistema e navegação, além de inclusão de algumas ferramentas para garantir a estabilidade e segurança do sistema.

# **OBJETIVOS**

Este projeto tem como objetivo a aproximação maior de uma parcela da população a um serviço tão essencial como a Internet e os vários serviços oferecidos pela mesma.

Este acesso poderá ser feito através de um sistema operacional Linux customizado e localizados em pontos estratégicos para funcionar como um quiosque de internet.

Além de sua funcionalidade como Quiosque de Internet, este sistema pode ser utilizado com publicidade, avisos, imagens estáticas (fotos) e *streaming* de vídeos, como terminais de aplicações e muitas outras aplicações.

# **4- DESENVOLVIMENTO**

* 1. **- Sistema utilizado**

O sistema utilizado foi o GNU/Linux Debian 5 (Lenny), pela sua renomada robustez, segurança e confiança.

* 1. **- SSH**

# apt-get install ssh

* 1. **- Remoção dos pacotes: cups, evolution e nautilus.**

# apt-get remove cups evolution nautilus

Após a remoção destes pacotes, será perguntado se não quer remover os pacotes restantes do sistema, com o comando: apt-get autoremove,não faça, pois isto removerá o Gnome do sistema.

* 1. **- Instalação dos pacotes java e flashplayer**

Adicione no /etc/apt/sources.list o repositório

deb [http://www.debian-multimedia.org](http://www.debian-multimedia.org/) [lenny main](http://www.debian/)

# aptitude install restricted-extras

* 1. **- Criação de 2 contas de usuário**

Conta Admin – usuário com privilégios administrativos.

Conta Usuário – usuário do quiosque – sem terminal e sem privilégios.

* 1. **- Bloqueio de criação de ícones na área de trabalho**

Vá para Sistema > Administração > Janela de início de Sessão > aba Geral > em Seção Padrão, mudar para a interface Gnome no modo de segurança.

**- Bloqueio dos atalhos de teclado (ctrl+alt+backspace) entre outros.**

# nano /etc/X11/xorg.conf

Incluir as linhas;

Section "ServerFlags"  
Option "DontVTSwitch" "true"  
Option "DontZap" "true"  
Option "DontZoom" "true"  
EndSection

* 1. **- Deixar o Iceweasel (Firefox) em modo perpetuo, script firefoxperpetuo.sh**

Se o Firefox for fechado, o processo do navegador executa novamente.

Colocar o script no /usr/bin/firefoxperpetuo.sh e dar permissão de execução no arquivo:

chmod +x /usr/bin/firefoxperpetuo.sh

#!/bin/bash

xsetroot -solid white &

# firfox em modo perpétuo

while true ; do

#/usr/bin/firefox-3.0

/usr/bin/iceweasel

done

* 1. **- Inclusão de script de “auto gerência” do quiosque – testafirefox.sh**

Testa se o processo do Iceweasel está sem gerar cache, a mais de 15 minutos, se a resposta for positiva, iniciar o processo do navegador.

Colocar o script no /bin/, dar permissão de execução no arquivo

chmod +x /bin/testafirefox.sh,

Colocar no crontab do usuário “Usuário”, com a seguinte linha:

0-59/10 6-23 \* \* 1-5 /bin/testafirefox.sh

Script testafirefox.sh

| #!/bin/bash  if [ -z `/usr/bin/find /home/kioskcpd/.mozilla/firefox/t3o49nmw.default/Cache -name \*001\* -mtime -1` ] ; then  # cache mais velho que um dia  /usr/bin/killall firefox-bin  else  if [ -z `/usr/bin/find /home/kioskcpd/.mozilla/firefox/t3o49nmw.default/Cache -name \*001\* -mmin -15` ] ; then  # cache mais velho que 15 minutos  /usr/bin/killall firefox-bin  else  # cache no ar  echo ""  fi  fi  exit |
| --- |
|  |

* 1. **- Inclusão de script de “auto gerência” do quiosque – testaperpetuo.sh**

Testa se o processo do firefoxperpetuo.sh está no ar, se a resposta for positiva, iniciar o processo do navegador.

Colocar o script na pasta /bin/, dar permissão de execução no arquivo: testaperpetuo.sh

chmod +x /bin/testaperpetuo.sh

e colocar no crontab do usuário “Usuário” a seguinte linha:

|  |
| --- |
| #!/bin/bash  # Este Script testa se o firefoxperpetuo está no ar.  var=`/bin/ps -u kioskcpd | /bin/grep firefoxperpetuo | /usr/bin/wc -l`  if [ $var == 1 ] ; then  echo " "  else  /bin/reboot  fi |

0-59/10 6-23 \* \* 1-5 /bin/testaperpetuo.sh

* 1. **- Instalação de Plug-ins do navegador Iceweasel (Firefox)**

**Plug-in No Script:** plug-in para bloquear scripts não autorizados no navegador.

Instalar o complemento No Script, no navegador.

Configurar o plug-in para não mostrar quando bloquear conteúdo.

**Plug-in R-kiosk (a alma do quiosque):** plug-in para fazer o Iceweasel, ficar com tela cheia e bloqueia a barra de menu do navegador.

***IMPORTANTE:*** a única maneira de desbloquear o plug-in R-kiosk é com o comando:

firefox -safe-mode

Colocar a barra de menu no navegador, configurar o arquivo /etc/iceweasel/pref/iceweasel.js

Incluir linha:

pref(“kiosk.navbar”,true);

* 1. **- Configurações do navegador Iceweasel (Firefox)**
* Abrir o Firefox em Editar > Preferencias, na aba Principal, desmarcar abrir a janela de downloads ao receber um arquivo. Mudar o destino do download para /home/unb34/Documentos.
* Abrir o Firefox em Editar > Preferencias, em Abas marcar sempre exibir a barra de abas.
* Abrir o Firefox em Editar > Preferencias, em Privacidade desmarcar, manter histórico, memorizar dados fornecidos a formulários e a campos de pesquisa, memorizar downloads e perguntar antes de limpar dados pessoais, marcar limpar dados pessoais ao sair do Firefox.
* Abrir o Firefox em Editar > Preferencias, na aba Segurança desmarcar: memorizar senhas de sites.
* Abrir o Firefox em Editar > Preferencias, na aba Avançado ir para atualizações e desabilitar todas as opções de atualizações do Firefox, complementos instalados e mecanismos de pesquisa.
  1. **- Fazer com que o Linux Debian 5 ao iniciar sempre carregue a área de trabalho do usuário sem privilégios Administrativo.**

Em Sistema>Administração>janela de inicio de sessão>segurança> mudar para sempre começar a sessão no usuário sem privilégios administrativos.

* 1. **- Remoção do Painel da Interface Gnome.**

- Remover o Painel Gnome superior completo

- Remover do Painel Gnome inferior, o controle de espaços de trabalho e a lixeira.

***Importante:*** para ter acesso ao menu da Interface Gnome e consequentemente ao Terminal, clique com o botão direito no Painel do Gnome e adicione o menu, **NÃO ESQUECER DE TIRAR O MENU ASSIM QUE TERMINAR O SERVIÇO.**

# **5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O sistema de Quiosques de Internet baseado em Linux Debian 5, é um sistema robusto e estável, já testado em campo na Universidade de Brasília, onde ficou no ar por bastante tempo, fiz este projeto em 2008, quando trabalhava para o Centro de Informática da Universidade de Brasília, contudo, foi atualizado alguns quesitos para melhorar a estabilidade e segurança do mesmo, como inclusão de proxy e firewalls, para filtrar conteúdo de pornografia e sites que ofereçam perigo para a rede do qual está conectada.

Seu uso prático na ocasião foi para servir de apoio para alunos e comunidade da Universidade de Brasília, já que em 2008, nem todas as pessoas tinham acesso à Internet como temos hoje, outros possíveis usos são: propaganda, informativos, exibição de *slide shows* de fotos e apresentações e vídeos promocionais, etc.

# 

# **6 - BIBLIOGRAFIA**

# SNEDONN, [Joey, How to Easily Create a Ubuntu Kiosk Computer,](https://www.omgubuntu.co.uk/author/d0od) atualizado em 31/06/2014, Disponível em: <https://www.omgubuntu.co.uk/2014/07/create-ubuntu-kiosk>. Acesso em: 20/05/2018.

HENDRY, Kay, How to turn a PC into a Linux Web Kiosk, 12/06/2013, Disponível em: <https://www.linux.com/blog/how-turn-pc-linux-web-kiosk>, Acesso em: 16/05/2018.

WARNER, Oli, Converting an existing Ubuntu Desktop into a Chrome kiosk, 24/07/2014, Disponível em: <https://thepcspy.com/read/converting-ubuntu-desktop-to-kiosk>/ , Acesso em: 26/05/2018.

WARNER, Oli, Building a kiosk computer with Ubuntu 14.04 and Chrome, 24/07/2014, Disponível em: <https://thepcspy.com/read/building-a-kiosk-computer-ubuntu-1404-chrome/> , Acesso em: 29/05/2018.