

Bộ Giáo Dục Và Đào Tạo
Trường Đại Học Ngoại Ngữ - Tin Học Thành Phố Hồ Chí Minh
Khoa Công Nghệ Thông Tin



MÔN HỌC : HỆ ĐIỀU HÀNH MẠNG
ĐỀ TÀI : TÌM HIỂU VÀ TRIỂN KHAI DỊCH VỤ QUẢN
LÍ SERVER: WEBMIN

Giáo Viên Hướng Dẫn : ThS. CAO TIẾN THÀNH

Thành Viên :

1. Phạm Quốc Huy – MSSV: 22DH111305
2. Võ Văn Thần Thái – MSSV: 22DH114737

Tp. Hồ chí minh, Ngày tháng năm 2024

Lời Giới Thiệu

Trong thời đại công nghệ thông tin phát triển mạnh mẽ, việc quản lý hệ thống server trở thành một phần không thể thiếu đối với các doanh nghiệp và tổ chức. Webmin là một trong những công cụ hỗ trợ quản lý server phổ biến và mạnh mẽ, giúp quản trị viên dễ dàng quản lý và cấu hình các dịch vụ trên server thông qua giao diện web thân thiện. Đề tài này sẽ tập trung vào việc tìm hiểu và triển khai dịch vụ quản lý server bằng Webmin, từ đó giúp người dùng nắm bắt được cách thức hoạt động và lợi ích của công cụ này

Lời Cảm Ơn

Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các thầy cô trong bộ môn Hệ Điều Hành Mạng, đã tận tình hướng dẫn và cung cấp những kiến thức quý báu trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài này. Chúng tôi cũng xin cảm ơn sự hỗ trợ từ bạn bè và gia đình, những người đã luôn động viên và tạo điều kiện thuận lợi cho chúng tôi hoàn thành tốt đề tài này

Nhận Xét Của Giảng Viên

Danh Mục Hình Ảnh

Hình 1. Giao diện CentOS 7	17
Hình 2. Các bước cài đặt webmin trên CentOS 7	17
Hình 3. Giao diện đăng nhập Webmin.....	19
Hình 4. Giao diện chính Webmin	20
Hình 5. Giao diện quản lý người dùng và nhóm	21
Hình 6. Thêm user mới	22
Hình 7. Quản lý dịch vụ	22
Hình 8. Quản lý tường lửa	23
Hình 9. Tạo thư mục mới.....	24
Hình 10. Quản lý gói phần mềm	25
Hình 11. Giao diện Backup Configuration Files	26
Hình 12. Giao diện Change Language and Theme	27
Hình 13. Giao diện Webmin Actions Log	28
Hình 14. Giao diện Webmin Configuration.....	29
Hình 15. Giao diện Webmin Servers Index	30
Hình 16. Giao diện Webmin Users	30
Hình 17. Giao diện Bacula Backup System	31
Hình 18. Giao diện Bootup and Shutdown	32
Hình 19. Giao diện Change Passwords	33
Hình 20. Giao diện Disk and NetWork Filesystems.....	33
Hình 21. Giao diện Filesystem Backup.....	35
Hình 22. Giao diện Log File Rotation.....	36
Hình 23. Giao diện PAM Authentication	37
Hình 24. Giao diện Running Processes	38
Hình 25. Giao diện Scheduled Commands	38
Hình 26. Giao diện Cron Jobs	39
Hình 27. Giao diện Software Package Updates	40
Hình 28. Giao diện Software Packages.....	41
Hình 29. Giao diện System Documentation	41
Hình 30. Giao diện System Logs	42
Hình 31. Giao diện Logs Viewer	43
Hình 32. Giao diện SSH Server.....	45
Hình 33. Giao diện Command Shell	46
Hình 34. Giao diện Custom Commands.....	47
Hình 35. Giao diện File Manager.....	48
Hình 36. Giao diện HTTP Tunnel.....	49
Hình 37. Giao diện Perl Modules	49
Hình 38. Giao diện Protected Web Directories	50

Hình 39. Giao diện System and Server Status	51
Hình 40. Giao diện Terminal.....	51
Hình 41. Giao diện Upload and Download	52
Hình 42. Giao diện FirewallID	53
Hình 43. Giao diện idmapd daemon.....	54
Hình 44. Giao diện Kerberos5.....	55
Hình 45. Giao diện Network Configuration	55
Hình 46. Giao diện NFS Exports.....	56
Hình 47. Giao diện NIS	57
Hình 48. Giao diện PPP	58
Hình 49. Giao diện TCP.....	58
Hình 50. Giao diện ISCSI Client.....	59
Hình 51. Giao diện Linux RAID	60
Hình 52. Giao diện Logical Volume Management(LVM)	61
Hình 53. Giao diện Partitions on Local Disks.....	61
Hình 54. Giao diện Printer Administration	62
Hình 55. Giao diện SMART Drive Status	63
Hình 56. Giao diện System Time.....	64
Hình 57. Giao diện Cluster Change Passwords.....	65
Hình 58. Giao diện Cluster Copy Files	65
Hình 59. Giao diện Cluster Cron Jobs	66
Hình 60. Giao diện Cluster Shell Commands	67
Hình 61. Giao diện Cluster Users and Groups	69
Hình 62. Tạo người dùng mới	70
Hình 63. Khởi động lại dịch vụ	70
Hình 64. Khởi động tường lửa	71
Hình 65. Tắt tường lửa.....	71
Hình 66. Tạo thư mục mới.....	72
Hình 67. Tải gói phần mềm	72
Hình 68. Thay đổi ngôn ngữ và giao diện	73
Hình 69. Đổi mật khẩu User	73

Mục Lục

Lời Giới Thiệu.....	2
Lời Cảm Ơn.....	3
Nhận Xét Của Giảng Viên	4
Danh Mục Hình Ảnh	5
Tóm Tắt sơ lược về đề tài.....	11
I. Giới thiệu tổng quan - cơ sở lý luận.....	12
1. Webmin là gì?	12
2. Lịch sử hình thành	12
3. Lợi thế của Webmin là gì? Vì sao nên lựa chọn sử dụng Webmin?	12
4. Đặc tính của Webmin trên Perl	13
5. Tính năng nổi bật của Webmin là gì?	14
6. Các phần mềm liên quan đến Webmin là gì?	14
II. So sánh giữa cPanel và DirectAdmin với Webmin	15
III. Phương pháp thực hiện.....	17
1. Cài đặt webmin trên hệ điều hành centos 7.....	17
2. Các chức năng cơ bản thực hiện trên webmin	19
2.1 Giao diện đăng nhập webmin.....	19
2.2 Khám phá giao diện chính.....	20
2.3 Quản lý người dùng và nhóm	21
2.4 Quản lý dịch vụ.....	22
2.5 Quản lý tường lửa.....	23
2.6 Quản lý tệp tin và thư mục	24
2.7 Quản lý phần mềm	24
3. Chức năng trong mục webmin	25
3.1. Backup Configuration Files	25
3.2. Change Language and Theme	26
3.3. Webmin Actions Log.....	27
3.4. Webmin Configuration	28

3.5. Webmin Servers Index	29
3.6. Webmin Users.....	30
4. Chức năng trong mục System	31
4.1. Bacula Backup System.....	31
4.2. Bootup and Shutdown.....	31
4.3. Change Passwords	32
4.4. Disk and Network Filesystems.....	33
4.5. Disk Quotas	34
4.6. Filesystem Backup	34
4.7. Log File Rotation.....	35
4.8. MIME Type Programs	36
4.9. PAM Authentication	36
4.10. Running Processes.....	37
4.11. Scheduled Commands.....	38
4.12. Scheduled Cron Jobs	39
4.13. Software Package Updates.....	39
4.14. Software Packages.....	40
4.15. System Documentation	41
4.16. System Logs	41
4.17. System Logs Viewer.....	42
4.18. Users and Groups.....	43
5. Chức năng trong mục Servers.....	44
5.1. Postfix Mail Server	44
5.2. Read User Mail.....	44
5.3. SSH Server	44
6. Chức năng trong mục Tools.....	45
6.1. Command Shell.....	45
6.2. Custom Commands	46
6.3. File Manager	47

6.4. HTTP Tunnel	48
6.5. Perl Modules.....	49
6.6. Protected Web Directories	49
6.7. System and Server Status	50
6.8. Terminal.....	51
6.9. Upload and Download	52
7. Chức năng trong mục Networking	52
7.1. Bandwidth Monitoring.....	52
7.2. FirewallD.....	53
7.3. idmapd daemon	53
7.4. Kerberos5	54
7.5. Network Configuration	55
7.6. NFS Exports.....	56
7.7. NIS Client and Server	56
7.8. PPP Dialup Client	57
7.9. TCP Wrappers	58
8. Chức năng trong mục Hardware	59
8.1. iSCSI Client	59
8.2. Linux RAID	59
8.3. Logical Volume Management (LVM)	60
8.4. Partitions on Local Disks	61
8.5. Printer Administration.....	62
8.6. SMART Drive Status	62
8.7. System Time	63
9.Chức năng trong mục Cluster	64
9.1. Cluster Change Passwords.....	64
9.2. Cluster Copy Files	65
9.3. Cluster Cron Jobs	66
9.4. Cluster Shell Commands	67

9.5. <i>Cluster Software Packages</i>	67
9.6. <i>Cluster Usermin Servers</i>	68
9.7. <i>Cluster Users and Groups</i>	68
9.8. <i>Cluster Webmin Servers</i>	69
IV. Kết quả đạt được	70
Tài liệu tham khảo	74

Tóm Tắt sơ lược về đề tài

Đề tài "Tìm Hiểu Và Triển Khai Dịch Vụ Quản Lý Server: Webmin" nhằm mục đích giới thiệu và hướng dẫn sử dụng công cụ Webmin trong quản lý server. Nội dung đề tài bao gồm việc tìm hiểu các tính năng chính của Webmin, cách cài đặt và cấu hình công cụ này trên server, cũng như việc thực hiện các tác vụ quản trị thông qua giao diện web của Webmin. Bên cạnh đó, đề tài cũng phân tích những ưu điểm và hạn chế của Webmin, đồng thời so sánh với một số công cụ quản lý server khác để đưa ra cái nhìn toàn diện về sự hiệu quả của Webmin trong việc quản lý hệ thống server.

I. Giới thiệu tổng quan - cơ sở lý luận

1. Webmin là gì?

Webmin là một công cụ quản lý hệ thống thông qua giao diện web, cho phép quản trị viên quản lý các máy chủ và dịch vụ trên hệ điều hành Unix và Linux.

Nó cung cấp một giao diện đồ họa và trực quan cho việc **quản lý hệ thống** và **cấu hình các dịch vụ** như máy chủ web, cơ sở dữ liệu, email, tường lửa, người dùng và nhóm người dùng, và nhiều khía cạnh khác của hệ thống.

2. Lịch sử hình thành

Webmin được tạo ra bởi **Jamie Cameron**, một nhà phát triển phần mềm người New Zealand, vào năm 1997. Ý tưởng ban đầu của ông là tạo ra một giao diện đồ họa cho việc quản lý hệ thống dựa trên **Unix và Linux**, để làm cho việc này dễ dàng hơn đối với người quản trị hệ thống mà không cần phải sử dụng giao diện dòng lệnh phức tạp.

Công cụ quản lý hệ thống này được viết bằng **ngôn ngữ Perl** và sử dụng các kỹ thuật web để cung cấp một giao diện trực quan thông qua trình duyệt web.

Ban đầu, Webmin chỉ hỗ trợ một số chức năng quản lý cơ bản như quản lý tập tin, người dùng và nhóm người dùng, và cấu hình máy chủ web. Tuy nhiên, qua thời gian, công cụ quản lý hệ thống này đã được mở rộng và phát triển với nhiều plugin và module để hỗ trợ quản lý nhiều dịch vụ và cấu hình khác nhau như **cơ sở dữ liệu, tường lửa, email, DNS và nhiều hơn nữa**.

Webmin đã trở thành một công cụ quản lý hệ thống phổ biến trong cộng đồng **Unix và Linux**, giúp người quản trị hệ thống dễ dàng quản lý và cấu hình các khía cạnh của hệ thống thông qua giao diện web trực quan và thân thiện.

3. Lợi thế của Webmin là gì? Vì sao nên lựa chọn sử dụng Webmin?

Webmin là một công cụ hữu ích cho người quản trị hệ thống, giúp họ quản lý và cấu hình hệ thống một cách hiệu quả và tiết kiệm thời gian thông qua giao diện web trực quan.

- **Giao diện trực quan:** Công cụ quản lý hệ thống này cung cấp một giao diện đồ họa trực quan và dễ sử dụng, giúp người quản trị hệ thống thao tác và cấu hình dịch vụ một cách dễ dàng hơn thông qua giao diện web thân thiện.
- **Tiết kiệm thời gian:** Với Webmin, bạn có thể thực hiện các nhiệm vụ quản trị và cấu hình hệ thống một cách nhanh chóng, không cần phải sử dụng các lệnh phức tạp trên giao diện dòng lệnh.
- **Hỗ trợ nhiều dịch vụ:** Công cụ quản lý hệ thống này hỗ trợ quản lý nhiều dịch vụ khác nhau như máy chủ web, cơ sở dữ liệu, tường lửa, email, DNS, và nhiều khía cạnh hệ thống khác, giúp bạn quản lý toàn bộ môi trường hệ thống từ một nơi.

- **Mở rộng thông qua plugin:** Công cụ quản lý hệ thống này cho phép bạn mở rộng tính năng thông qua việc cài đặt các plugin và module bổ sung, giúp tùy chỉnh và mở rộng khả năng quản trị theo nhu cầu của bạn.
- **Hỗ trợ đa nền tảng:** Công cụ quản lý hệ thống này hoạt động trên nhiều hệ điều hành Unix và Linux, cho phép bạn quản lý các hệ thống đa dạng từ một nền tảng duy nhất.
- **Cộng đồng và tài liệu hỗ trợ:** Có một cộng đồng sử dụng lớn và nhiều tài liệu hỗ trợ trực tuyến về việc sử dụng và cấu hình Webmin, giúp bạn xử lý vấn đề một cách nhanh chóng hơn.

4. Đặc tính của Webmin trên Perl

Webmin được viết bằng ngôn ngữ Perl và sử dụng một số đặc tính của ngôn ngữ này để triển khai các chức năng quản lý hệ thống thông qua giao diện web. Sau đây là một số đặc tính chính của Web-min dựa trên Perl:

Mã nguồn mở: Công cụ quản lý hệ thống này là phần mềm mã nguồn mở, cho phép người dùng xem, chỉnh sửa và phát triển lại mã nguồn theo nhu cầu.

- **Kho chứa module:** Công cụ quản lý hệ thống này sử dụng cấu trúc module, trong đó mỗi module tương ứng với một dịch vụ hoặc chức năng cụ thể của hệ thống. Mỗi module chứa mã Perl để thực hiện các thao tác quản lý.
- **Thư viện Perl:** Công cụ quản lý hệ thống này sử dụng các thư viện Perl để thực hiện các chức năng phức tạp như tương tác với hệ thống tập tin, cấu hình và các dịch vụ hệ thống.
- **Mô hình trình bày MVC:** Công cụ quản lý hệ thống này áp dụng mô hình trình bày MVC (Model-View-Controller) trong việc xây dựng giao diện, giúp tách biệt giữa dữ liệu (Model), hiển thị (View) và xử lý logic (Controller).
- **Xử lý dữ liệu động:** Công cụ quản lý hệ thống này sử dụng Perl để truy vấn và xử lý dữ liệu động từ hệ thống, sau đó hiển thị chúng dưới dạng thông tin trên giao diện web.
- **Tích hợp giao diện web:** Perl cho phép công cụ quản lý hệ thống này tạo ra giao diện web động, cho phép người dùng tương tác và thay đổi cấu hình một cách trực tiếp thông qua trình duyệt web.
- **Quản lý tài nguyên:** Các module của Webmin có thể sử dụng mã Perl để quản lý tài nguyên hệ thống như người dùng, tập tin, dịch vụ, và thậm chí thực hiện các tác vụ tự động hóa.

Nhờ sự linh hoạt của ngôn ngữ Perl, công cụ quản lý hệ thống này có thể cung cấp một giao diện quản lý hệ thống mạnh mẽ và linh hoạt cho người quản trị, đồng thời hỗ trợ nhiều chức năng phức tạp mà ngôn ngữ này mang lại.

5. Tính năng nổi bật của Webmin là gì?

Webmin đi kèm với nhiều tính năng nổi bật giúp người quản trị hệ thống quản lý và cấu hình hệ thống một cách dễ dàng:

- **Giao diện đồ họa trực quan:** Công cụ quản lý hệ thống này cung cấp giao diện đồ họa để sử dụng thông qua trình duyệt web, cho phép quản trị viên quản lý hệ thống một cách trực quan và thân thiện.
- **Đa dạng các module:** Công cụ quản lý hệ thống này đi kèm với nhiều module được xây dựng sẵn để hỗ trợ quản lý các dịch vụ và cấu hình khác nhau như **máy chủ web** (Apache), cơ sở dữ liệu (MySQL), email (Postfix), tường lửa (Firewall), và nhiều dịch vụ hệ thống khác.
- **Quản lý tập trung:** Với Webmin, bạn có thể quản lý nhiều máy chủ từ một điểm trung tâm, giúp tối ưu hóa quá trình quản lý và cấu hình.
- **Tích hợp plugin và module:** Công cụ quản lý hệ thống này cho phép cài đặt các plugin và module bổ sung để mở rộng khả năng quản lý và hỗ trợ các dịch vụ và cấu hình khác nhau.
- **Hỗ trợ đa nền tảng:** Công cụ quản lý hệ thống này hoạt động trên nhiều hệ điều hành Unix và Linux, cho phép bạn quản lý các hệ thống đa dạng từ một nền tảng duy nhất.
- **Quản lý người dùng và phân quyền:** Công cụ quản lý hệ thống này cho phép bạn quản lý người dùng và nhóm người dùng, cùng với việc áp dụng các phân quyền truy cập vào các chức năng và dịch vụ.
- **Sao lưu và khôi phục:** Công cụ quản lý hệ thống này hỗ trợ quản lý quá trình sao lưu và khôi phục dữ liệu, giúp bảo vệ thông tin quan trọng của hệ thống.
- **Giám sát hệ thống:** Một số module của Web-min cung cấp khả năng giám sát hệ thống, cho phép bạn theo dõi tình trạng hoạt động và tài nguyên của máy chủ.

6. Các phần mềm liên quan đến Webmin là gì?

Có một số phần mềm và công cụ liên quan đến Webmin hoặc có thể được sử dụng kết hợp với công cụ quản lý hệ thống này để tối ưu hóa quản lý hệ thống. Trong đó, Virtualmin và Usermin các phần mềm chính:

Virtualmin: Là một phiên bản mở rộng của Webmin, được thiết kế đặc biệt để quản lý và triển khai máy chủ dành riêng cho dịch vụ hosting và quản lý website. Virtualmin cung cấp các tính năng quản lý tài khoản người dùng, tên miền, dịch vụ email và nhiều dịch vụ khác.

Usermin: Cũng là một phiên bản liên quan của Webmin, nhưng dành riêng cho người dùng cuối. Usermin cung cấp một giao diện web cho người dùng cuối để quản lý tài khoản email, quản lý tập tin, và thực hiện các thao tác cơ bản trên hệ thống.

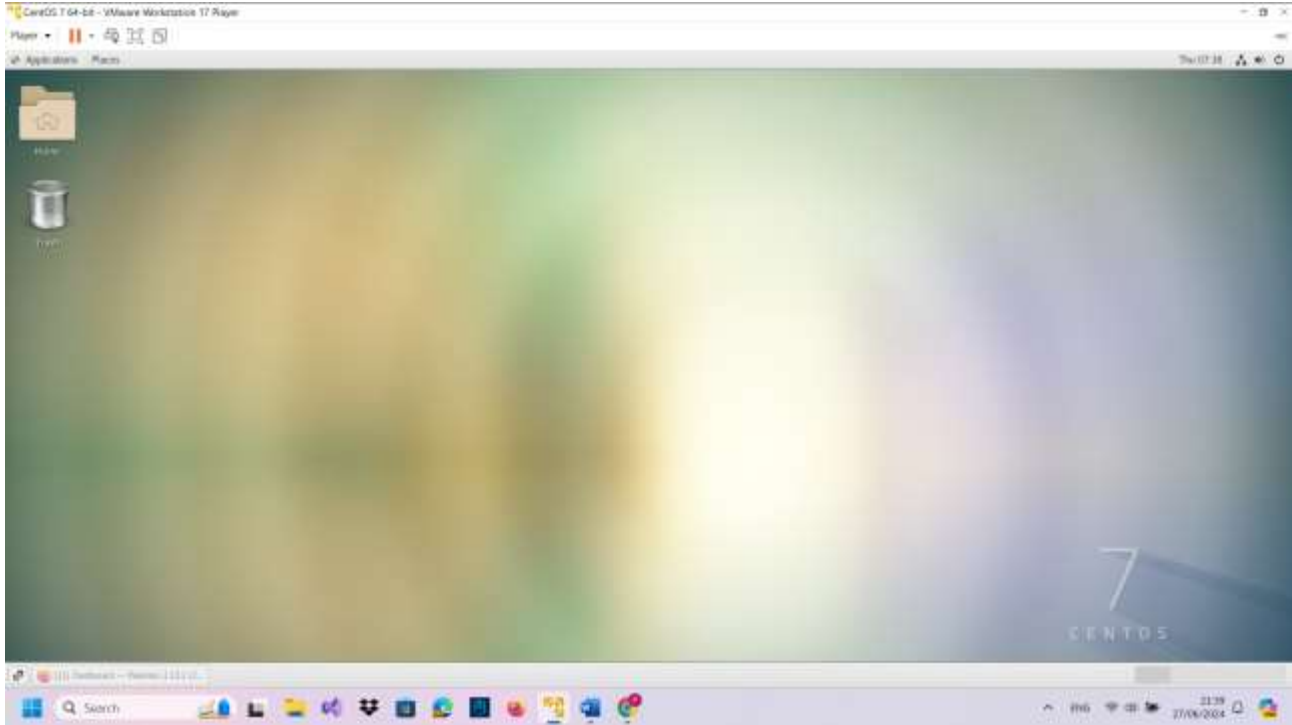
II. So sánh giữa cPanel và DirectAdmin với Webmin

So Sánh	cPanel	Webmin	DirectAdmin
Khái niệm	cPanel là một hệ thống quản lý hosting và máy chủ phổ biến, có giao diện đồ họa dễ sử dụng, dành cho việc quản lý các tài khoản hosting và dịch vụ web.	Webmin là một công cụ quản lý hệ thống thông qua giao diện web, cho phép quản trị viên quản lý các máy chủ và dịch vụ trên hệ điều hành Unix và Linux.	DirectAdmin là một công cụ quản lý hosting qua giao diện web, đơn giản và nhẹ, cung cấp các tính năng cần thiết để quản lý các tài khoản hosting và dịch vụ web.
Mục đích chính	cPanel tập trung vào việc cung cấp một giao diện dễ sử dụng để quản lý các tài khoản hosting, quản lý tên miền, dịch vụ email, cơ sở dữ liệu và các dịch vụ web liên quan.	Web-min tập trung vào việc cung cấp một giao diện quản lý hệ thống đa dạng, cho phép người quản trị thực hiện các tác vụ quản lý máy chủ, cấu hình dịch vụ và tùy chỉnh hệ thống.	DirectAdmin tập trung vào việc cung cấp các tính năng quản lý hosting cơ bản và nâng cao với giao diện đơn giản và nhẹ nhàng, dễ sử dụng.
Đa dạng chức năng	cPanel cung cấp các chức năng quản lý tài khoản, quản lý tên miền, cài đặt ứng dụng web, quản lý email và database và các tính năng về bảo mật khác.	Web-min cung cấp nhiều module hỗ trợ quản lý nhiều dịch vụ và tùy chọn khác nhau như quản lý người dùng, cấu hình tường lửa, cơ sở dữ liệu, email, và nhiều chức năng hệ thống khác.	DirectAdmin cung cấp các tính năng quản lý hosting như quản lý tài khoản, tên miền, email, cơ sở dữ liệu, và các tính năng bảo mật cơ bản.
Hệ điều hành hỗ trợ	Chỉ hỗ trợ hệ điều hành Linux (ví dụ: CentOS, CloudLinux, và Red Hat Enterprise Linux).	Hỗ trợ nhiều hệ điều hành Unix và Linux khác nhau, bao gồm cả FreeBSD và các bản phân phối Linux khác.	Hỗ trợ hệ điều hành Linux và FreeBSD.

Quản lý nhiều người dùng	Được thiết kế để quản lý nhiều tài khoản người dùng cuối trên một máy chủ lưu trữ chia sẻ.	Có khả năng quản lý nhiều người dùng và quyền hạn khác nhau, nhưng không phải là công cụ chuyên dụng cho môi trường lưu trữ chia sẻ.	Được thiết kế để quản lý nhiều tài khoản người dùng trên cùng một máy chủ lưu trữ chia sẻ.
Người sử dụng	cPanel thích hợp cho người quản trị không có nhiều kiến thức kỹ thuật về hệ thống, vì giao diện đơn giản và dễ sử dụng.	Web-min thích hợp cho những người quản trị có kiến thức kỹ thuật về hệ thống và muốn có sự linh hoạt trong thao tác tùy chỉnh và quản trị hệ thống.	DirectAdmin thích hợp cho cả người quản trị có và không có nhiều kiến thức kỹ thuật về hệ thống, với giao diện đơn giản và dễ sử dụng.
Chi phí	Là phần mềm thương mại, yêu cầu trả phí theo giấy phép. Chi phí có thể khá cao, đặc biệt đối với các nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ web.	Là phần mềm mã nguồn mở và miễn phí, mặc dù có các tùy chọn hỗ trợ thương mại từ bên thứ ba.	Là phần mềm thương mại với chi phí thấp hơn cPanel, nhưng vẫn yêu cầu trả phí theo giấy phép.
Tổng kết	cPanel là lựa chọn lý tưởng cho các nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ web và người dùng cuối muốn quản lý trang web của mình một cách đơn giản và hiệu quả.	Webmin phù hợp hơn cho các quản trị viên hệ thống cần một công cụ quản lý toàn diện và chi tiết cho máy chủ Unix/Linux của họ, với sự linh hoạt cao và chi phí thấp hơn.	DirectAdmin là lựa chọn tốt cho các nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ web và quản trị viên muốn một công cụ quản lý đơn giản, nhẹ nhàng, với chi phí thấp hơn cPanel.

III. Phương pháp thực hiện

1. Cài đặt webmin trên hệ điều hành centos 7



Hình 1. Giao diện CentOS 7

```
[root@localhost ~]# history
 1 sudo yum update -y
 2 sudo yum install perl -y
 3 sudo nano /etc/yum.repos.d/webmin.repo
 4 sudo yum install webmin -y
 5 sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=10000/tcp --permanent
 6 sudo firewall-cmd --reload
 7 sudo systemctl start webmin
 8 sudo systemctl enable webmin
 9 history
```

Hình 2. Các bước cài đặt webmin trên centOS 7

Bước 1: Cập nhật hệ thống

Trước tiên, hãy cập nhật hệ thống của bạn để đảm bảo tất cả các gói đều được cập nhật.

```
sudo yum update -y
```

Bước 2: Cài đặt các gói phụ thuộc

Cài đặt các gói cần thiết cho Webmin:

```
sudo yum install perl -y
```

Bước 3: Thêm kho Webmin vào hệ thống của bạn

Tạo một tệp kho mới cho Webmin:

```
sudo nano /etc/yum.repos.d/webmin.repo
```

Thêm nội dung sau vào tệp:

```
[Webmin]
```

```
name=Webmin Distribution Neutral
```

```
baseurl=https://download.webmin.com/download/yum
```

```
enabled=1
```

```
gpgcheck=1
```

```
gpgkey=https://download.webmin.com/jcameron-key.asc
```

Bước 4: Cài đặt Webmin

Cài đặt Webmin bằng lệnh sau:

```
sudo yum install webmin -y
```

Bước 5: Khởi động và bật Webmin

Khởi động dịch vụ Webmin và đảm bảo nó sẽ tự động khởi động khi hệ thống khởi động lại:

```
sudo systemctl start webmin
```

```
sudo systemctl enable webmin
```

Bước 6: Mở cổng tường lửa

Nếu bạn sử dụng tường lửa, bạn cần mở cổng 10000 để truy cập Webmin.

```
sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=10000/tcp --permanent
```

sudo firewall-cmd --reload

Bước 7: Truy cập Webmin

Mở trình duyệt web và nhập địa chỉ sau để truy cập Webmin:

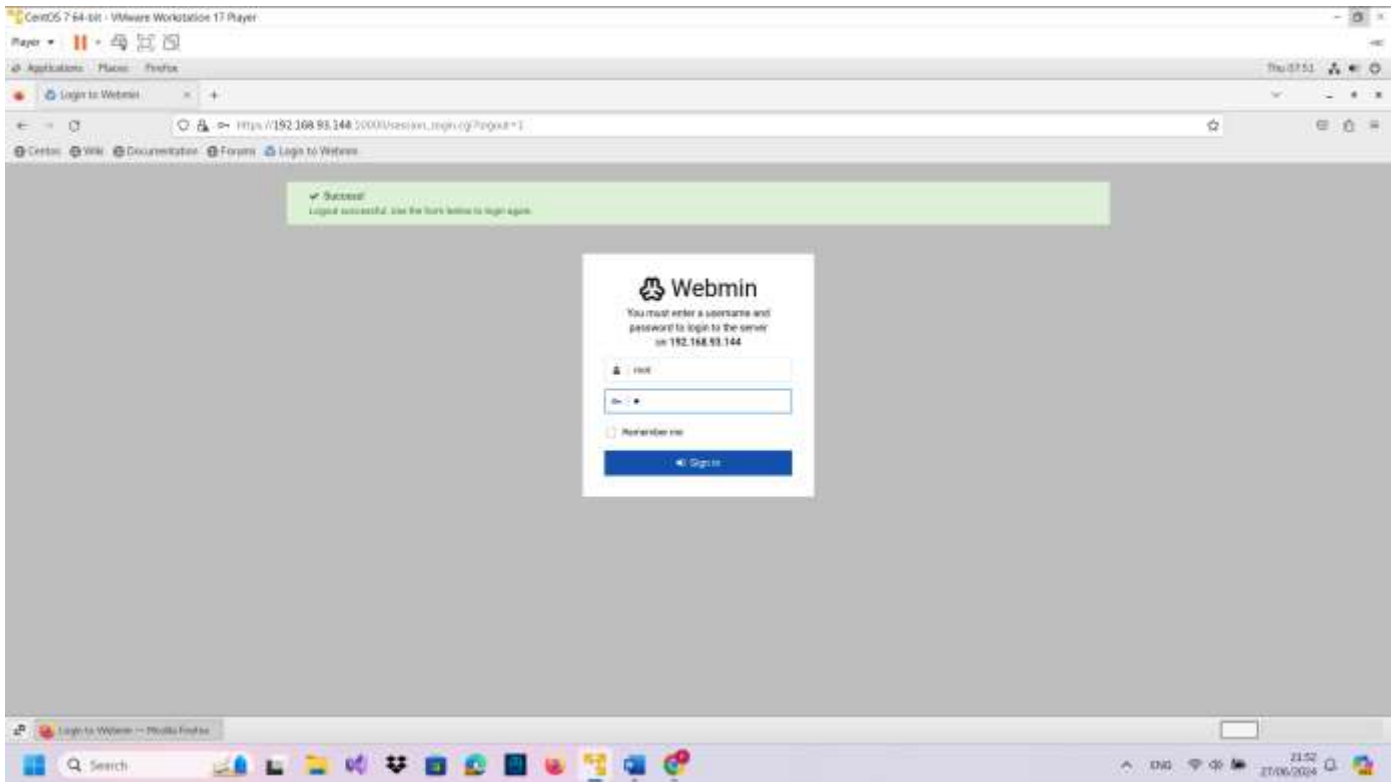
https://your_server_ip:10000/

2. Các chức năng cơ bản thực hiện trên webmin

2.1 Giao diện đăng nhập webmin

Username: root hoặc người dùng có quyền quản trị.

Password: mật khẩu của người dùng root hoặc người dùng quản trị.

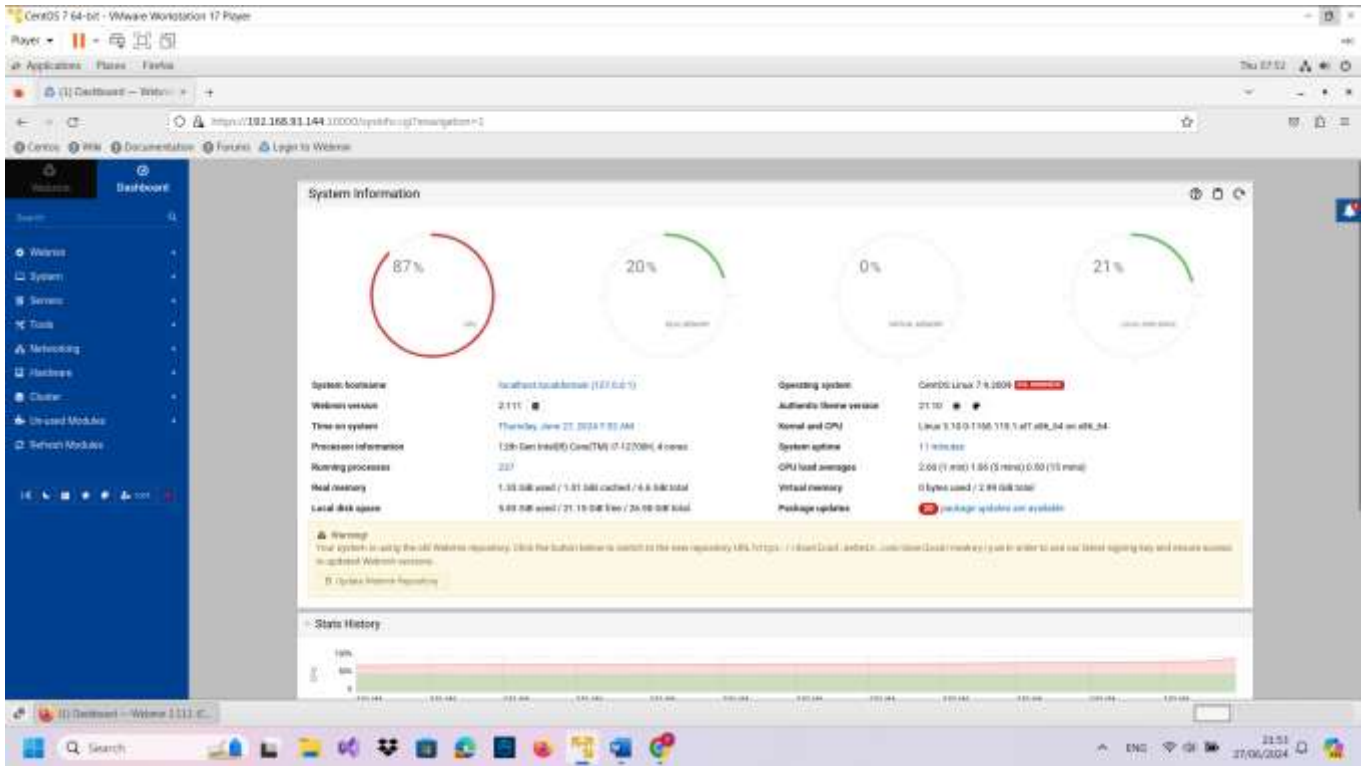


Hình 3. Giao diện đăng nhập Webmin

2.2 Khám phá giao diện chính

Giao diện chính của Webmin cung cấp nhiều mục khác nhau để quản lý hệ thống của bạn. Một số mục cơ bản bao gồm:

- **System:** Quản lý các tác vụ liên quan đến hệ thống như khởi động/dừng dịch vụ, xem tài nguyên hệ thống, quản lý người dùng, và nhóm.
- **Servers:** Quản lý các dịch vụ máy chủ như Apache, MySQL, PostgreSQL, SSH, v.v.
- **Networking:** Cấu hình mạng, quản lý tường lửa, và xem thông tin kết nối mạng.
- **Hardware:** Quản lý phần cứng như đĩa cứng, thiết bị lưu trữ, và cấu hình máy in.
- **Others:** Các công cụ khác như trình quản lý tệp, công cụ sao lưu, và lịch biểu công việc (cron jobs).

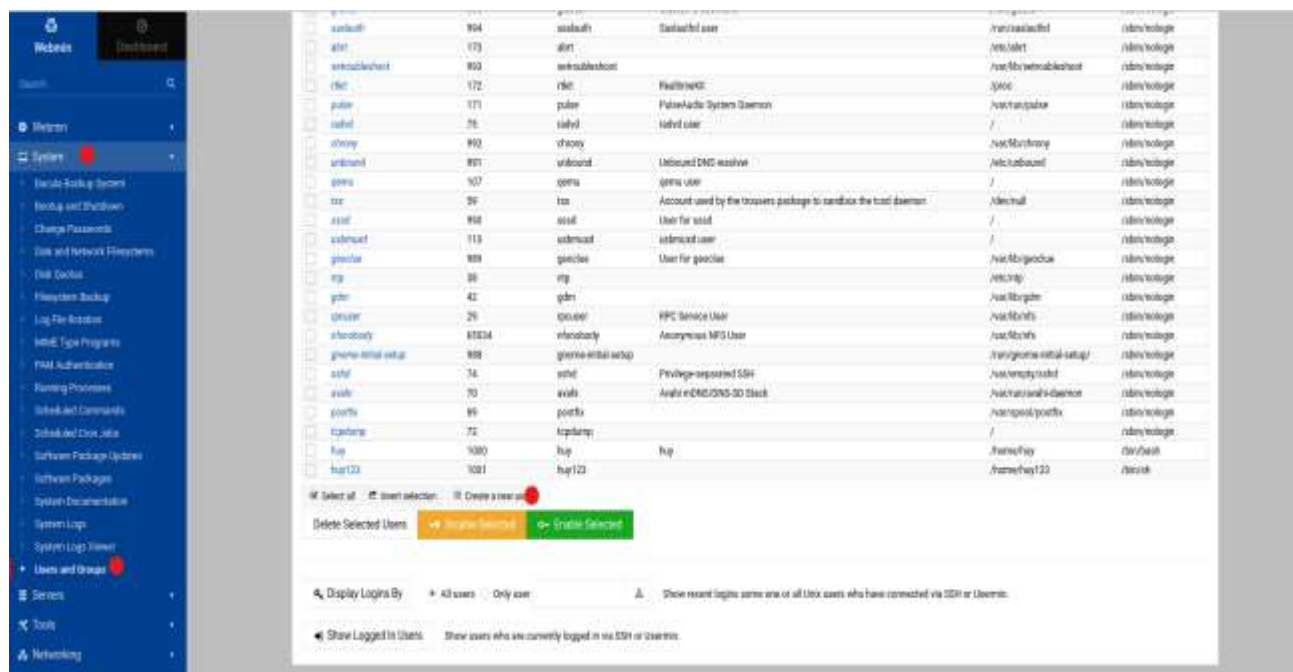


Hình 4. Giao diện chính Webmin

2.3 Quản lý người dùng và nhóm

Thêm người dùng mới:

1. Truy cập vào System > Users and Groups.
2. Nhấn Create a new user.
3. Điền thông tin người dùng mới như Username, Real name, Home directory, Shell, và Password.
4. Nhấn Create để tạo người dùng.



Hình 5. Giao diện quản lý người dùng và nhóm

Ví dụ:

- Username: newuser
- Real name: New User
- Home directory: /home/newuser
- Shell: /bin/bash
- Password: password



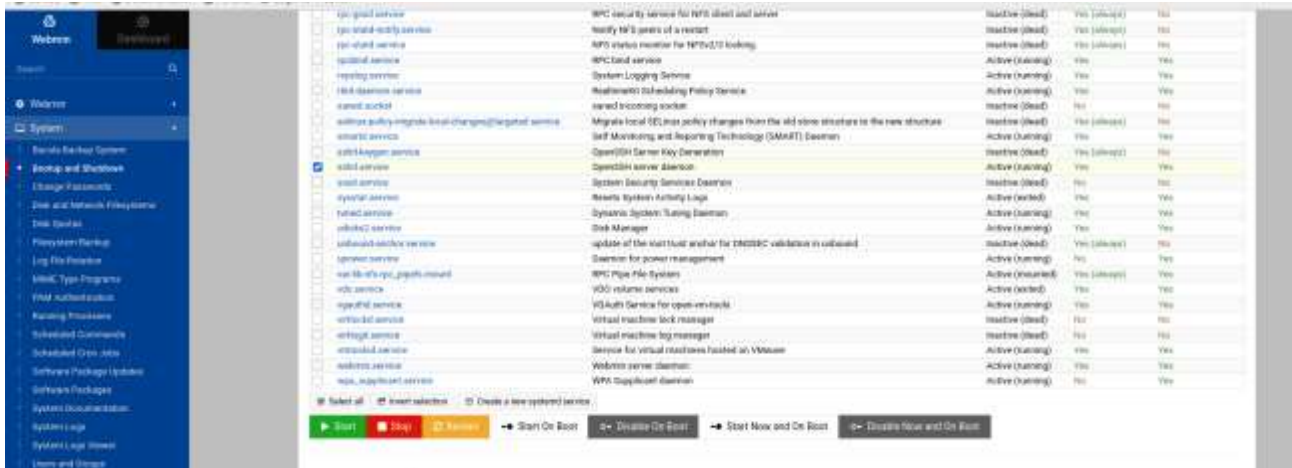
2.4 Quản lý dịch vụ

Khởi động lại dịch vụ:

1. Truy cập vào System > Bootup and Shutdown.
2. Tìm dịch vụ bạn muốn khởi động lại (ví dụ: ssh).
3. Nhấn vào tên dịch vụ và chọn Restart.

Ví dụ:

- Dịch vụ: ssh
- Hành động: Restart



Hình 7. Quản lý dịch vụ

2.5 Quản lý tường lửa

Bật hoặc tắt dịch vụ tường lửa

Truy cập vào *Networking > Linux Firewall*.

Khi tắt tường lửa:

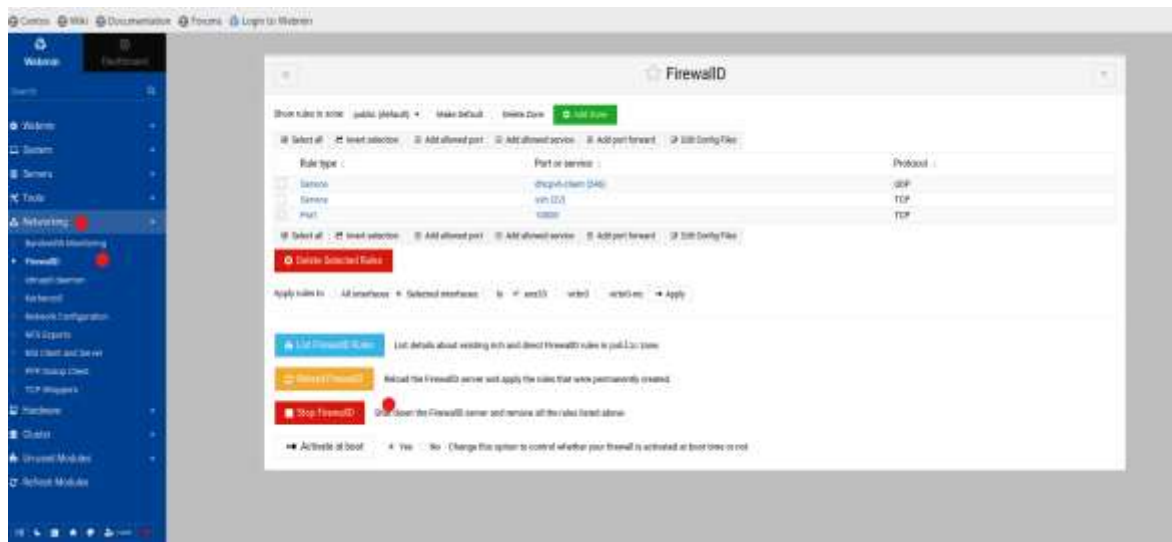
Nhấn Stop Firewall.

Xác nhận hành động nếu được yêu cầu.

Khi bật tường lửa:

Nhấn Start Firewall.

Xác nhận hành động nếu được yêu cầu.



Hình 8. Quản lý tường lửa

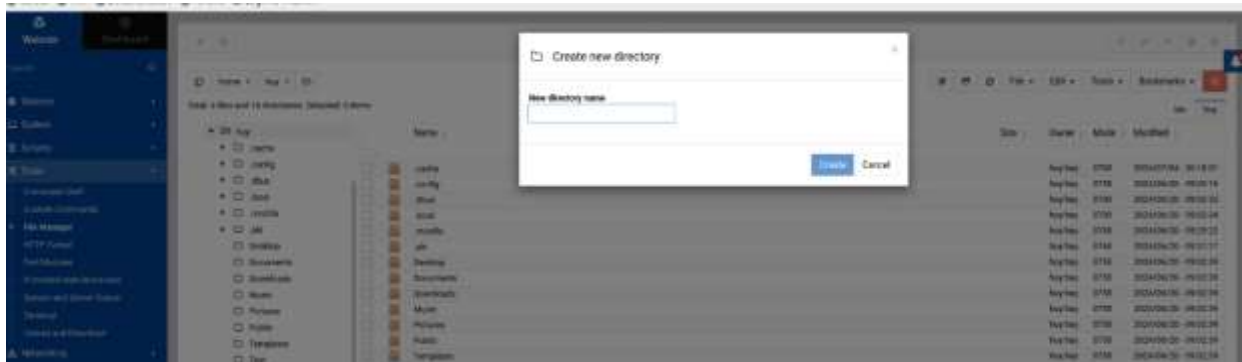
2.6 Quản lý tệp tin và thư mục

Duyệt và quản lý tệp tin

1. Truy cập vào Tools > File Manager.
2. Sử dụng giao diện quản lý tệp tin để duyệt, tải lên, tải xuống, chỉnh sửa và xóa các tệp tin và thư mục.

Tạo thư mục mới

1. Nhấn vào File>Create new directory
2. Điền tên thư mục mới và nhấn Create.



Hình 9. Tạo thư mục mới

2.7 Quản lý phần mềm

Cài đặt gói phần mềm mới

1. Truy cập vào System > Software Packages.
2. Chọn Package from APT (đối với hệ thống Debian/Ubuntu) hoặc Package from YUM (đối với hệ thống CentOS/RHEL).
3. Điền tên gói phần mềm cần cài đặt và nhấn Install.

Gỡ bỏ gói phần mềm

1. Truy cập vào System > Software Packages.
2. Tìm gói phần mềm muốn gỡ bỏ và nhấn Remove.



Hình 10. Quản lý gói phần mềm

3. Chức năng trong mục webmin

3.1. Backup Configuration Files

Mô tả

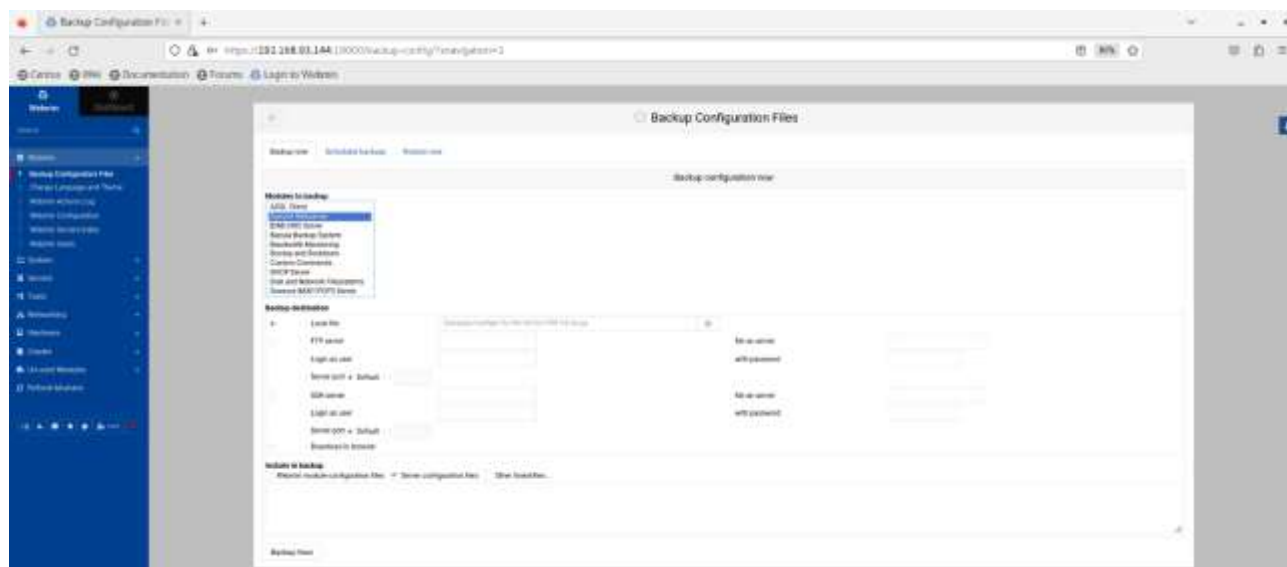
Chức năng này cho phép bạn sao lưu các tệp cấu hình quan trọng của hệ thống để phục hồi sau này nếu cần.

Cách thực hiện

- Truy cập Webmin > Backup Configuration Files.
- Chọn các tệp cấu hình bạn muốn sao lưu hoặc chọn tất cả.
- Chọn thư mục đích để lưu trữ tệp sao lưu.
- Nhấn Backup Now để tiến hành sao lưu.

Ví dụ

- Sao lưu tệp cấu hình của Apache:
- Chọn thư mục cấu hình Apache.
- Chọn thư mục đích là /backup/apache-config.
- Nhấn Backup Now.



Hình 11. Giao diện Backup Configuration Files

3.2. Change Language and Theme

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn thay đổi ngôn ngữ và giao diện (theme) của Webmin.

Cách thực hiện

- Truy cập Webmin > Change Language and Theme.
- Chọn ngôn ngữ mong muốn từ danh sách Language.
- Chọn theme mong muốn từ danh sách Theme.
- Nhấn Change để áp dụng thay đổi.

Ví dụ

- Thay đổi ngôn ngữ sang tiếng Việt và theme sang Authentic Theme:
- Chọn Vietnamese trong danh sách ngôn ngữ.
- Chọn Authentic Theme trong danh sách theme.
- Nhấn Change.



Hình 12. Giao diện Change Language and Theme

3.3. Webmin Actions Log

Mô tả

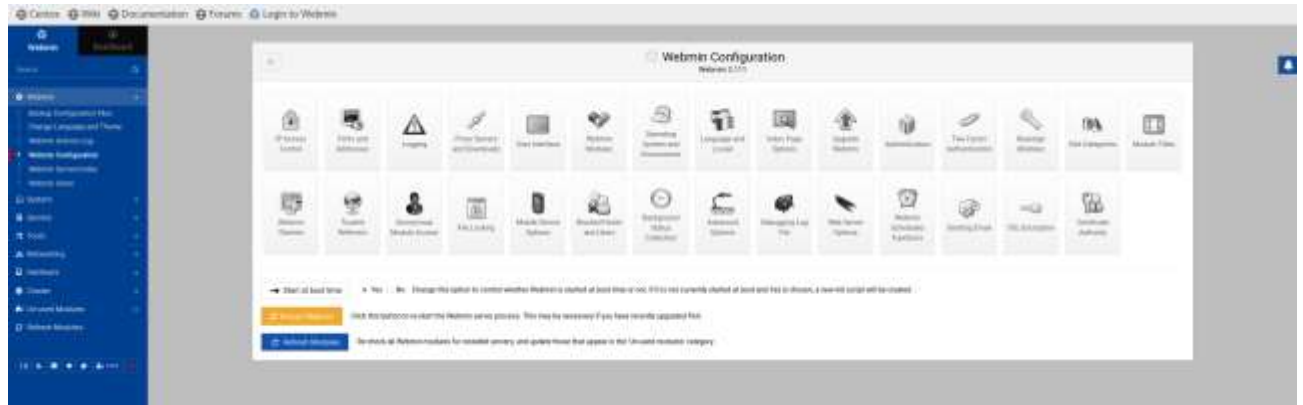
Chức năng này ghi lại tất cả các hành động được thực hiện bởi người dùng thông qua giao diện Webmin, giúp bạn theo dõi và kiểm tra các hoạt động trên hệ thống.

Cách thực hiện

- Truy cập Webmin > Webmin Actions Log.
- Xem danh sách các hành động đã được ghi lại.
- Bạn có thể lọc các hành động theo thời gian, người dùng, và loại hành động.

Ví dụ

- Kiểm tra xem ai đã thay đổi cài đặt tường lửa:
- Truy cập Webmin Actions Log.
- Lọc theo loại hành động là Firewall.
- Xem chi tiết người dùng và thời gian thực hiện hành động.



Hình 14. Giao diện Webmin Configuration

3.5. Webmin Servers Index

Mô tả

Chức năng này cung cấp một giao diện để quản lý nhiều máy chủ Webmin từ một giao diện duy nhất.

Cách thực hiện

- Truy cập Webmin > Webmin Servers Index.
- Thêm các máy chủ Webmin khác vào danh sách bằng cách nhập địa chỉ và thông tin xác thực.
- Quản lý các máy chủ từ giao diện này.

Ví dụ

- Thêm một máy chủ Webmin mới vào danh sách quản lý:
- Truy cập Webmin Servers Index.
- Nhấn Add a new server.
- Điền địa chỉ IP hoặc tên miền của máy chủ.
- Điền thông tin xác thực (username và password).
- Nhấn Add.



Hình 15. Giao diện Webmin Servers Index

3.6. Webmin Users

Mô tả

Chức năng này cho phép quản lý các người dùng của Webmin, bao gồm việc thêm mới, xóa, và chỉnh sửa quyền hạn của người dùng.

Cách thực hiện

- Truy cập Webmin > Webmin Users.
- Thêm người dùng mới, chỉnh sửa thông tin người dùng hiện tại, hoặc xóa người dùng.
- Chỉnh sửa quyền hạn của người dùng để giới hạn hoặc mở rộng quyền truy cập.

Ví dụ

- Thêm người dùng mới và cấp quyền truy cập vào một số module nhất định:
- Truy cập Webmin Users.
- Nhấn Create a new Webmin user.
- Điền thông tin người dùng (username, password).
- Chọn các module mà người dùng này được phép truy cập.
- Nhấn Create.



Hình 16. Giao diện Webmin Users

4. Chức năng trong mục System

4.1. Bacula Backup System

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý hệ thống sao lưu Bacula, một phần mềm mã nguồn mở dành cho việc sao lưu, phục hồi và xác minh dữ liệu.

Cách thực hiện

1. **Truy cập System > Bacula Backup System.**
2. **Cấu hình các job, fileset, storage và director.**
3. **Lên lịch và thực hiện các job sao lưu.**

Ví dụ

- Cấu hình một job sao lưu hàng ngày cho thư mục /home:
 - Truy cập Bacula Backup System.
 - Thêm một job mới với tên DailyBackup.
 - Chọn thư mục nguồn là /home.
 - Chọn lịch chạy hàng ngày.
 - Lưu cấu hình và khởi chạy job.



Hình 17. Giao diện Bacula Backup System

4.2. Bootup and Shutdown

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý các dịch vụ khởi động và tắt máy, kiểm soát các dịch vụ sẽ tự động chạy khi hệ thống khởi động hoặc tắt.

Cách thực hiện

1. Truy cập System > Bootup and Shutdown.
2. Chọn dịch vụ bạn muốn quản lý.
3. Chọn Start, Stop, hoặc Restart dịch vụ.

Ví dụ

- Khởi động lại dịch vụ SSH:
 - Truy cập Bootup and Shutdown.
 - Tìm dịch vụ ssh.
 - Nhấn Restart.



Hình 18. Giao diện Bootup and Shutdown

4.3. Change Passwords

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn thay đổi mật khẩu của người dùng hệ thống.

Cách thực hiện

1. Truy cập System > Change Passwords.
2. Chọn người dùng bạn muốn thay đổi mật khẩu.
3. Điền mật khẩu mới và nhấn Change.

Ví dụ

- Thay đổi mật khẩu cho người dùng admin:
 - Truy cập Change Passwords.
 - Chọn người dùng admin.
 - Điền mật khẩu mới và nhấn Change.

4.5. Disk Quotas

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn thiết lập và quản lý hạn ngạch đĩa cho người dùng.

Cách thực hiện

- **Truy cập System > Disk Quotas.**
- **Chọn hệ thống tệp bạn muốn thiết lập hạn ngạch.**
- **Thiết lập hạn ngạch cho người dùng hoặc nhóm.**

Ví dụ

- Thiết lập hạn ngạch 10GB cho người dùng user1 trên /home:
- Truy cập Disk Quotas.
- Chọn hệ thống tệp /home.
- Thêm hoặc chỉnh sửa hạn ngạch cho người dùng user1.
- Đặt hạn ngạch là 10GB.

4.6. Filesystem Backup

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn tạo và quản lý các bản sao lưu hệ thống tệp.

Cách thực hiện

- **Truy cập System > Filesystem Backup.**
- **Chọn hệ thống tệp bạn muốn sao lưu.**
- **Chọn thư mục đích và các tùy chọn sao lưu.**
- **Nhấn Backup Now để thực hiện sao lưu.**

Ví dụ

- Sao lưu hệ thống tệp /var vào thư mục /backup/var:
- Truy cập Filesystem Backup.
- Chọn hệ thống tệp /var.
- Chọn thư mục đích là /backup/var.
- Nhấn Backup Now.



Hình 21. Giao diện Filesystem Backup

4.7. Log File Rotation

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình quay vòng (rotation) các tệp log để quản lý không gian lưu trữ và tổ chức log tốt hơn.

Cách thực hiện

- **Truy cập System > Log File Rotation.**
- **Chọn tệp log bạn muốn cấu hình quay vòng.**
- **Chỉnh sửa các tùy chọn quay vòng như kích thước tối đa, số lượng bản sao lưu, và tần suất quay vòng.**
- **Nhấn Save để lưu cấu hình.**

Ví dụ

- Cấu hình quay vòng tệp log /var/log/syslog:
- Truy cập Log File Rotation.
- Chọn tệp /var/log/syslog.
- Thiết lập quay vòng mỗi khi tệp đạt 10MB và giữ lại 5 bản sao lưu.
- Nhấn Save.



Hình 22. Giao diện Log File Rotation

4.8. MIME Type Programs

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý các chương trình liên kết với các loại MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions).

Cách thực hiện

- **Truy cập System > MIME Type Programs.**
- **Thêm, chỉnh sửa, hoặc xóa các loại MIME và chương trình liên kết.**

Ví dụ

- Liên kết chương trình mpv với loại MIME video/mp4:
- Truy cập MIME Type Programs.
- Thêm hoặc chỉnh sửa loại MIME video/mp4.
- Liên kết với chương trình mpv.

4.9. PAM Authentication

Mô tả

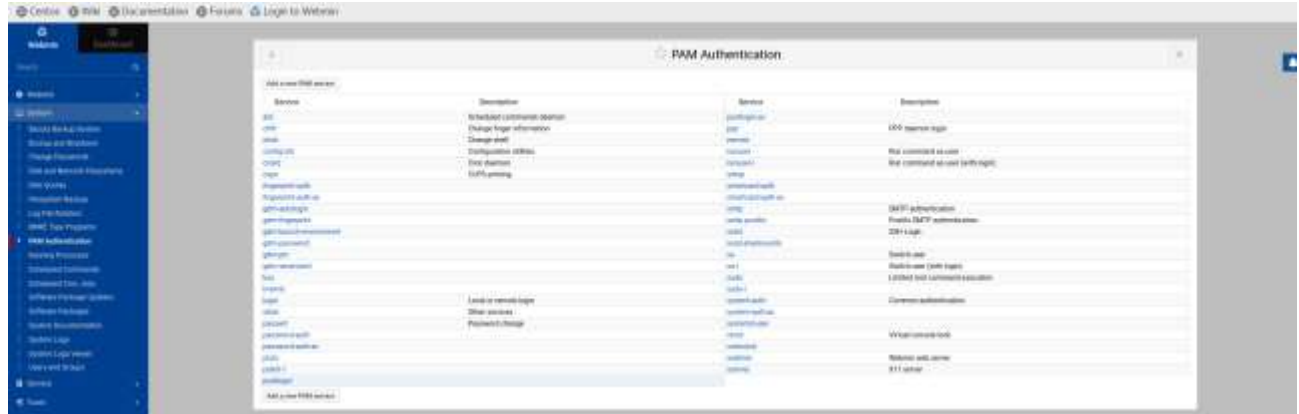
Chức năng này cho phép bạn quản lý các mô-đun xác thực Pluggable Authentication Modules (PAM).

Cách thực hiện

- **Truy cập System > PAM Authentication.**
- **Chọn dịch vụ bạn muốn cấu hình PAM.**
- **Thêm, chỉnh sửa, hoặc xóa các mô-đun PAM.**

Ví dụ

- Thêm mô-đun PAM để xác thực qua LDAP cho dịch vụ SSH:
- Truy cập PAM Authentication.
- Chọn dịch vụ ssh.
- Thêm mô-đun pam_ldap.so.



Hình 23. Giao diện PAM Authentication

4.10. Running Processes

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn xem và quản lý các tiến trình đang chạy trên hệ thống.

Cách thực hiện

- Truy cập System > Running Processes.
- Xem danh sách các tiến trình đang chạy.
- Chọn một tiến trình để dừng, tiếp tục hoặc giết.

Ví dụ

- Giết tiến trình có PID 1234:
- Truy cập Running Processes.
- Tìm tiến trình có PID 1234.
- Chọn Kill.

4.12. Scheduled Cron Jobs

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý các công việc cron đã lên lịch.

Cách thực hiện

- **Truy cập System > Scheduled Cron Jobs.**
- **Thêm, chỉnh sửa, hoặc xóa các công việc cron.**

Ví dụ

- Thêm một công việc cron để chạy lệnh backup.sh mỗi ngày vào 2 giờ sáng:
- Truy cập Scheduled Cron Jobs.
- Thêm công việc cron mới.
- Đặt lệnh là /path/to/backup.sh.
- Thiết lập thời gian chạy là 0 2 * * *.



Hình 26. Giao diện Cron Jobs

4.13. Software Package Updates

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn kiểm tra và cài đặt các bản cập nhật phần mềm.

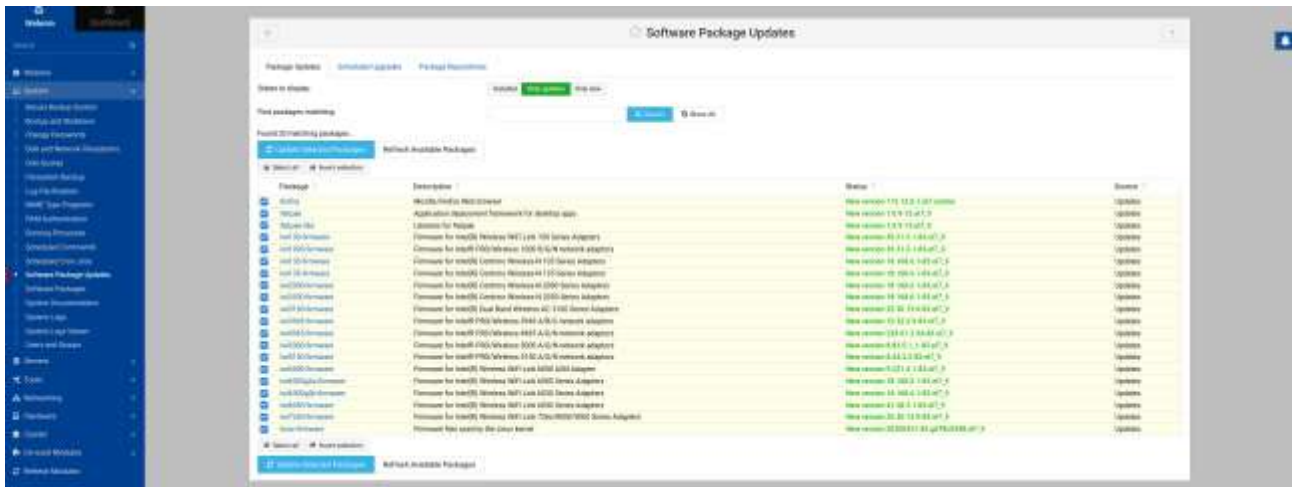
Cách thực hiện

- **Truy cập System > Software Package Updates.**
- **Kiểm tra các bản cập nhật có sẵn.**
- **Chọn các gói phần mềm cần cập nhật và nhấn Update.**

Ví dụ

- Cập nhật tất cả các gói phần mềm trên hệ thống:
- Truy cập Software Package Updates.

- Chọn tất cả các gói phần mềm.
- Nhấn Update.



Hình 27. Giao diện Software Package Updates

4.14. Software Packages

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cài đặt, gỡ bỏ và quản lý các gói phần mềm trên hệ thống.

Cách thực hiện

- Truy cập System > Software Packages.
- Cài đặt, gỡ bỏ hoặc kiểm tra các gói phần mềm.

Ví dụ

- Cài đặt gói phần mềm httpd:
- Truy cập Software Packages.
- Chọn Package from APT (đối với hệ thống Debian/Ubuntu) hoặc Package from YUM (đối với hệ thống CentOS/RHEL).
- Điền tên gói phần mềm httpd.
- Nhấn Install.

- Truy cập System > System Logs.
- Chọn tệp log bạn muốn xem.

Ví dụ

- Xem log hệ thống /var/log/syslog:
- Truy cập System Logs.
- Chọn tệp log /var/log/syslog.



Hình 30. Giao diện System Logs

4.17. System Logs Viewer

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn xem và lọc các log hệ thống.

Cách thực hiện

- Truy cập System > System Logs Viewer.
- Chọn và lọc các log hệ thống theo thời gian, mức độ, và loại log.

Ví dụ

- Lọc log /var/log/auth.log theo lỗi xác thực:
- Truy cập System Logs Viewer.
- Chọn tệp log /var/log/auth.log.
- Lọc theo lỗi xác thực.



Hình 31. Giao diện Logs Viewer

4.18. Users and Groups

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý người dùng và nhóm trên hệ thống.

Cách thực hiện

- **Truy cập System > Users and Groups.**
- **Thêm, chỉnh sửa, hoặc xóa người dùng và nhóm.**

Ví dụ

- Thêm người dùng mới newuser:
- Truy cập Users and Groups.
- Nhấn Create a new user.
- Điền thông tin người dùng:
- Username: newuser
- Real name: New User
- Home directory: /home/newuser
- Shell: /bin/bash
- Password: password
- Nhấn Create.

5. Chức năng trong mục Servers

5.1. Postfix Mail Server

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý máy chủ email Postfix.

Cách thực hiện

- Truy cập Servers > Postfix Mail Server.
- Chọn các mục cấu hình và thiết lập phù hợp với yêu cầu của bạn.

Ví dụ

- Cấu hình cơ bản cho Postfix:
- Truy cập Postfix Mail Server.
- Chọn General Options.
- Cấu hình các thông số như:
- Hostname: mail.yourdomain.com
- Domain name: yourdomain.com
- Internet protocols: ipv4
- Nhấn Save để lưu cấu hình.

5.2. Read User Mail

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn đọc email của người dùng trên hệ thống.

Cách thực hiện

- Truy cập Servers > Read User Mail.
- Chọn hộp thư người dùng cần đọc.

Ví dụ

- Đọc email của người dùng user1:
- Truy cập Read User Mail.
- Chọn hộp thư user1.
- Xem nội dung các email trong hộp thư.

5.3. SSH Server

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý và cấu hình máy chủ SSH.

Cách thực hiện

- Truy cập Servers > SSH Server.
- Chọn các tùy chọn cấu hình phù hợp.

Ví dụ

- Cấu hình SSH cho phép kết nối bằng key:
- Truy cập SSH Server.
- Chọn Authentication.
- Bật Allow authentication by SSH key.
- Tải lên public key cho người dùng.
- Nhấn Save để lưu cấu hình.



Hình 32. Giao diện SSH Server

6. Chức năng trong mục Tools

6.1. Command Shell

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn chạy các lệnh shell trực tiếp từ Webmin.

Cách thực hiện

- **Truy cập Tools > Command Shell.**
- **Nhập lệnh vào ô nhập liệu.**
- **Nhấn Execute Command để chạy lệnh.**

Ví dụ

- **Kiểm tra phiên bản của hệ điều hành:**
- Truy cập Command Shell.
- Nhập lệnh `uname -a`.

- Nhấn Execute Command.



Hình 33. Giao diện Command Shell

6.2. Custom Commands

Mô tả

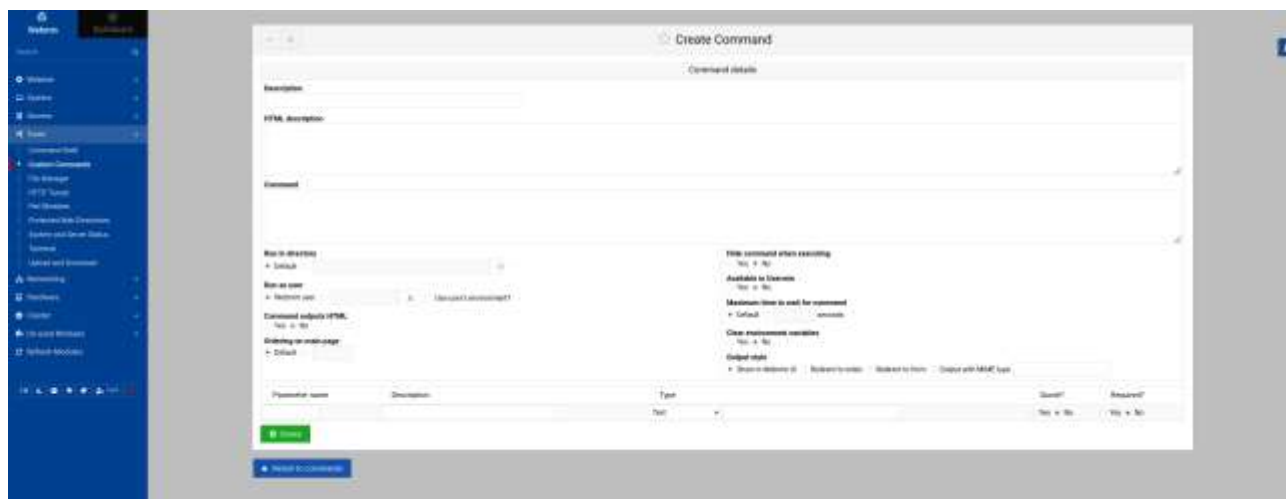
Chức năng này cho phép bạn tạo và quản lý các lệnh tùy chỉnh.

Cách thực hiện

- **Truy cập Tools > Custom Commands.**
- **Nhấn Create a new custom command.**
- **Điền thông tin và lệnh bạn muốn tạo.**
- **Nhấn Save để lưu lệnh tùy chỉnh.**

Ví dụ

- Tạo lệnh kiểm tra dung lượng ổ đĩa:
- Truy cập Custom Commands.
- Nhấn Create a new custom command.
- Điền thông tin:
- Command name: Check Disk Usage
- Command: df -h
- Nhấn Save.



Hình 34. Giao diện Custom Commands

6.3. File Manager

Mô tả

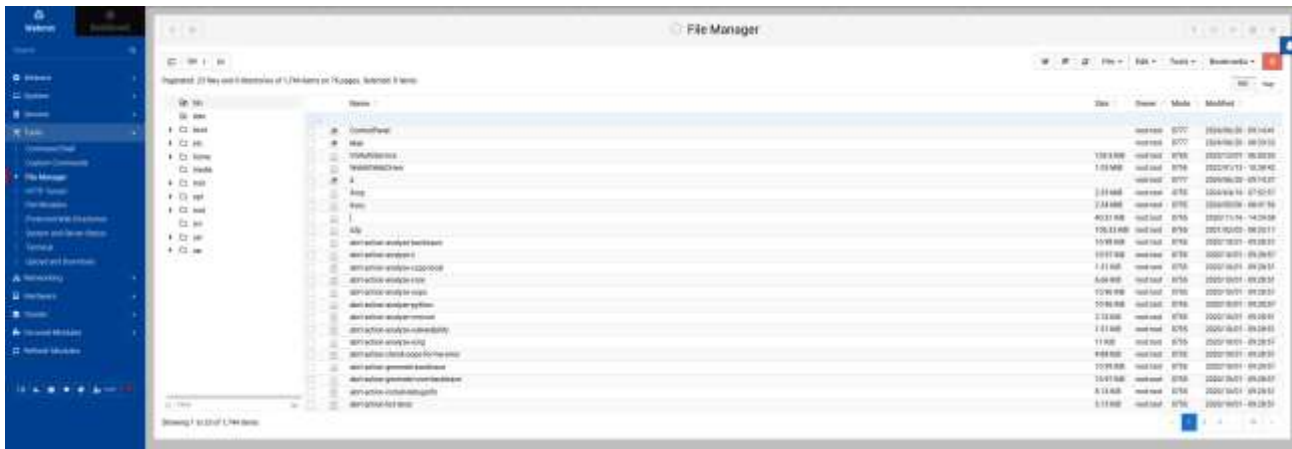
Chức năng này cho phép bạn duyệt và quản lý các tệp tin và thư mục trên hệ thống.

Cách thực hiện

- Truy cập Tools > File Manager.
- Sử dụng giao diện quản lý tệp tin để duyệt, tải lên, tải xuống, chỉnh sửa và xóa các tệp tin và thư mục.

Ví dụ

- Tạo thư mục mới:
- Truy cập File Manager.
- Nhấn vào biểu tượng New Folder.
- Điền tên thư mục mới.
- Nhấn Create.



Hình 35. Giao diện File Manager

6.4. HTTP Tunnel

Mô tả

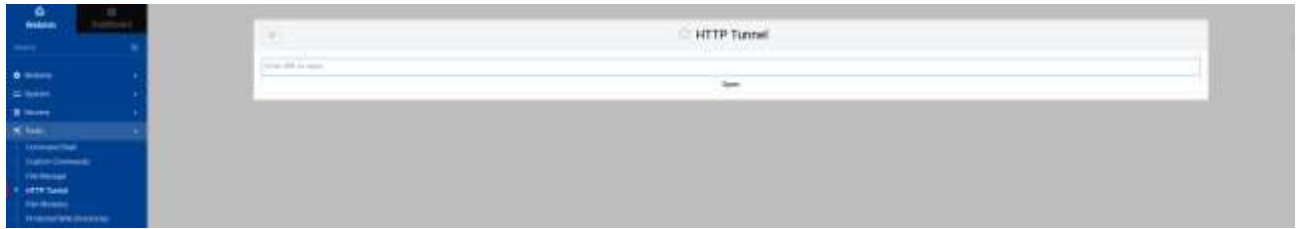
Chức năng này cho phép bạn thiết lập các tunnel HTTP để truy cập từ xa vào các dịch vụ trên máy chủ.

Cách thực hiện

- **Truy cập Tools > HTTP Tunnel.**
- **Thiết lập các tunnel theo yêu cầu của bạn.**

Ví dụ

- Thiết lập tunnel HTTP cho SSH:
- Truy cập HTTP Tunnel.
- Nhấn Create a new HTTP tunnel.
- Điền thông tin:
- Tunnel name: SSH Tunnel
- Local port: 2222
- Remote host: localhost
- Remote port: 22
- Nhấn Create.



Hình 36. Giao diện HTTP Tunnel

6.5. Perl Modules

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý các module Perl trên hệ thống.

Cách thực hiện

- **Truy cập Tools > Perl Modules.**
- **Cài đặt, gỡ bỏ hoặc cập nhật các module Perl.**

Ví dụ

- Cài đặt module Perl DBI:
- Truy cập Perl Modules.
- Nhấn Install Module.
- Nhập tên module DBI.
- Nhấn Install.



Hình 37. Giao diện Perl Modules

6.6. Protected Web Directories

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn bảo vệ các thư mục web bằng mật khẩu.

Cách thực hiện

- Truy cập **Tools > Protected Web Directories**.
- Thêm các thư mục bạn muốn bảo vệ và thiết lập mật khẩu.

Ví dụ

- Bảo vệ thư mục `/var/www/html/secure`:
- Truy cập Protected Web Directories.
- Nhấn Add a new protected directory.
- Điền thông tin:
- Directory path: `/var/www/html/secure`
- Require user: username
- Nhấn Save.



Hình 38. Giao diện Protected Web Directories

6.7. System and Server Status

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn xem trạng thái hệ thống và máy chủ.

Cách thực hiện

- Truy cập **Tools > System and Server Status**.
- Xem thông tin trạng thái và báo cáo.

Ví dụ

- Kiểm tra trạng thái của dịch vụ httpd:
- Truy cập System and Server Status.
- Chọn httpd từ danh sách dịch vụ.
- Xem trạng thái và báo cáo.



Hình 39. Giao diện System and Server Status

6.8. Terminal

Mô tả

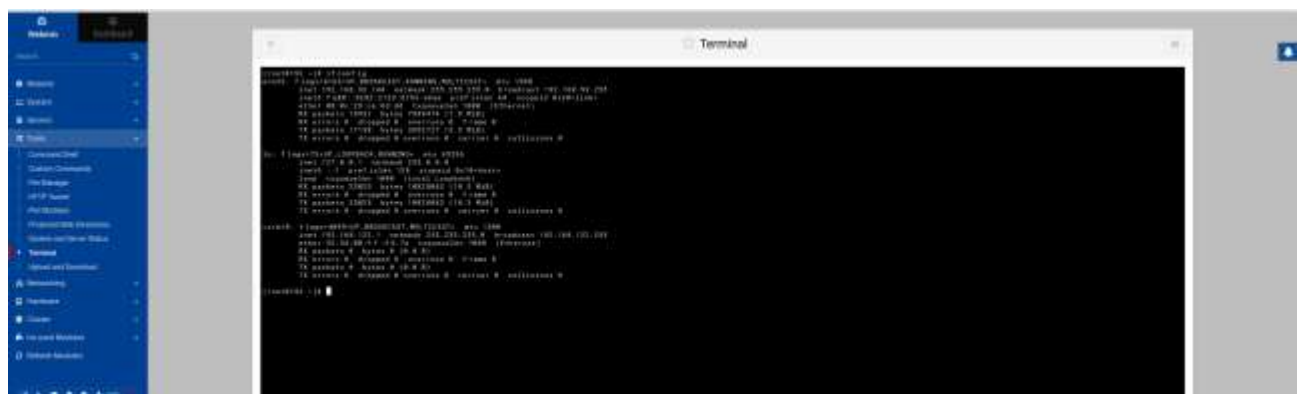
Chức năng này cung cấp một terminal giao diện web để thực thi các lệnh.

Cách thực hiện

- Truy cập **Tools > Terminal**.
- Sử dụng terminal để chạy các lệnh như trên một terminal truyền thống.

Ví dụ

- Kiểm tra không gian đĩa sử dụng:
- Truy cập Terminal.
- Nhập lệnh `df -h`.
- Nhấn Enter.



Hình 40. Giao diện Terminal

6.9. Upload and Download

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn tải lên và tải xuống các tệp tin từ hệ thống.

Cách thực hiện

- **Truy cập Tools > Upload and Download.**
- **Sử dụng giao diện để tải lên hoặc tải xuống các tệp tin.**

Ví dụ

- Tải lên tệp tin example.txt:
- Truy cập Upload and Download.
- Nhấn Upload.
- Chọn tệp tin example.txt từ máy tính.
- Nhấn Upload để tải lên.



Hình 41. Giao diện Upload and Download

7. Chức năng trong mục Networking

7.1. Bandwidth Monitoring

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn giám sát băng thông mạng trên hệ thống.

Cách thực hiện

- **Truy cập Networking > Bandwidth Monitoring.**
- **Cấu hình các thông số giám sát theo yêu cầu của bạn.**

Ví dụ

- Giám sát băng thông mạng:

- Truy cập Bandwidth Monitoring.
- Chọn giao diện mạng bạn muốn giám sát (ví dụ: eth0).
- Xem biểu đồ và báo cáo bằng thông sử dụng.

7.2. FirewallD

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý tường lửa sử dụng FirewallD.

Cách thực hiện

- **Truy cập Networking > FirewallD.**
- **Cấu hình các vùng và quy tắc tường lửa.**

Ví dụ

- Thêm quy tắc cho phép truy cập SSH:
- Truy cập FirewallD.
- Chọn Add rule.
- Điền thông tin:
- Action: Accept
- Service: SSH
- Nhấn Apply để lưu quy tắc.



Hình 42. Giao diện FirewallD

7.3. idmapd daemon

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý dịch vụ idmapd cho NFS.

Cách thực hiện

- **Truy cập Networking > idmapd daemon.**
- **Cấu hình các thông số idmapd theo yêu cầu của bạn.**

Ví dụ

- Cấu hình idmapd cho NFS:
- Truy cập idmapd daemon.
- Điền thông tin cần thiết như domain, phương thức ánh xạ.
- Nhấn Save để lưu cấu hình.



Hình 43. Giao diện idmapd daemon

7.4. Kerberos5

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý dịch vụ Kerberos5.

Cách thực hiện

- **Truy cập Networking > Kerberos5.**
- **Cấu hình các thông số Kerberos5 theo yêu cầu của bạn.**

Ví dụ

- Cấu hình Kerberos5 cho xác thực:
- Truy cập Kerberos5.
- Điền thông tin về realm, KDC, admin server.
- Nhấn Save để lưu cấu hình.

7.6. NFS Exports

Mô tả

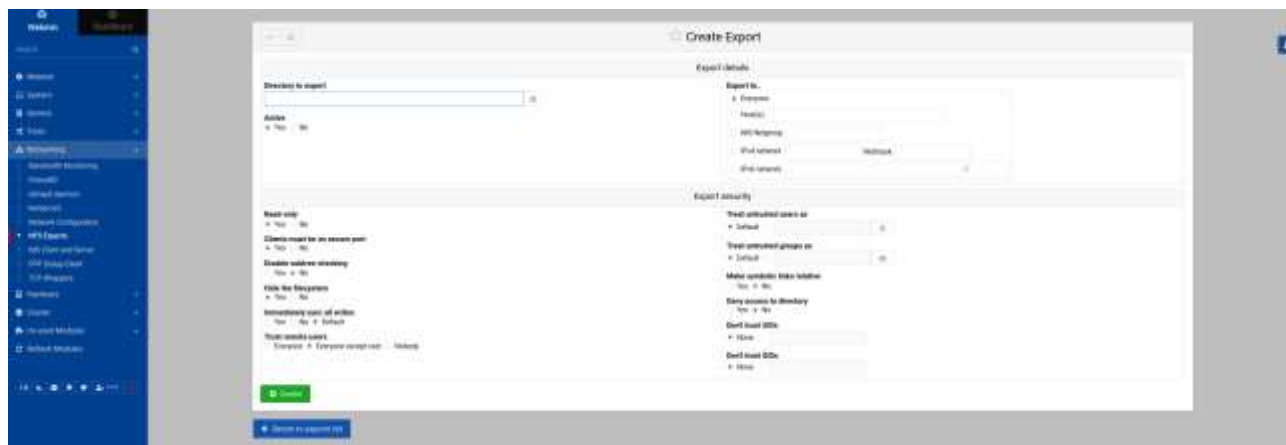
Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý các thư mục chia sẻ NFS.

Cách thực hiện

- **Truy cập Networking > NFS Exports.**
- **Thêm hoặc chỉnh sửa các thư mục chia sẻ NFS.**

Ví dụ

- Chia sẻ thư mục /home/share qua NFS:
- Truy cập NFS Exports.
- Nhấn Add a new export.
- Điền thông tin:
- Directory: /home/share
- Allowed hosts: 192.168.1.0/24
- Options: rw, sync, no_root_squash
- Nhấn Save để lưu cấu hình.



Hình 46. Giao diện NFS Exports

7.7. NIS Client and Server

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý NIS client và server.

Cách thực hiện

- **Truy cập Networking > NIS Client and Server.**

- **Cấu hình các thông số NIS client và server theo yêu cầu của bạn.**

Ví dụ

- Cấu hình NIS client:
- Truy cập NIS Client and Server.
- Chọn NIS Client.
- Điền thông tin:
- NIS Domain: example.com
- NIS Server: nis.example.com
- Nhấn Save để lưu cấu hình.



Hình 47. Giao diện NIS

7.8. PPP Dialup Client

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý PPP Dialup Client.

Cách thực hiện

- **Truy cập Networking > PPP Dialup Client.**
- **Cấu hình các thông số PPP Dialup Client theo yêu cầu của bạn.**

Ví dụ

- Cấu hình PPP Dialup Client:
- Truy cập PPP Dialup Client.
- Điền thông tin như username, password, và số điện thoại của ISP.
- Nhấn Save để lưu cấu hình.



Hình 48. Giao diện PPP

7.9. TCP Wrappers

Mô tả

Chúc năng này cho phép bạn quản lý các quy tắc TCP Wrappers.

Cách thực hiện

- Truy cập Networking > TCP Wrappers.
- Cấu hình các quy tắc cho phép hoặc từ chối các kết nối TCP.

Ví dụ

- Cho phép truy cập SSH từ mạng 192.168.1.0/24:
- Truy cập TCP Wrappers.
- Nhấn Add a new rule.
- Điền thông tin:
- Service: sshd
- Clients: 192.168.1.0/24
- Action: Allow
- Nhấn Save để lưu quy tắc.



Hình 49. Giao diện TCP

8. Chức năng trong mục Hardware

8.1. iSCSI Client

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý iSCSI client để kết nối đến các iSCSI targets.

Cách thực hiện

- **Truy cập Hardware > iSCSI Client.**
- **Thêm hoặc cấu hình các iSCSI target.**

Ví dụ

- **Kết nối đến một iSCSI target:**
- Truy cập iSCSI Client.
- Nhấn Add new iSCSI target.
- Điền thông tin của iSCSI target như IP address, port, và iSCSI target name.
- Nhấn Save để kết nối.



Hình 50. Giao diện iSCSI Client

8.2. Linux RAID

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý RAID trên Linux.

Cách thực hiện

- **Truy cập Hardware > Linux RAID.**
- **Thêm hoặc quản lý các RAID arrays.**

Ví dụ

- **Tạo một RAID 1 array:**

- Truy cập Linux RAID.
- Nhấn Create RAID array.
- Chọn RAID 1.
- Chọn các ổ đĩa để tham gia vào RAID array.
- Nhấn Create để tạo RAID array.



Hình 51. Giao diện Linux RAID

8.3. Logical Volume Management (LVM)

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cấu hình và quản lý các logical volumes sử dụng LVM.

Cách thực hiện

- **Truy cập Hardware > Logical Volume Management.**
- **Thêm hoặc quản lý các volume groups và logical volumes.**

Ví dụ

- Tạo một logical volume:
- Truy cập Logical Volume Management.
- Nhấn Create volume group.
- Chọn các physical volumes để tạo volume group.
- Nhấn Create.
- Nhấn Create logical volume trong volume group vừa tạo.
- Điền thông tin như tên logical volume và kích thước.
- Nhấn Create để tạo logical volume.



Hình 52. Giao diện Logical Volume Management(LVM)

8.4. Partitions on Local Disks

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý các phân vùng trên đĩa cứng cục bộ.

Cách thực hiện

- **Truy cập Hardware > Partitions on Local Disks.**
- **Tạo, xóa, hoặc chỉnh sửa các phân vùng.**

Ví dụ

- Tạo một phân vùng mới:
- Truy cập Partitions on Local Disks.
- Chọn đĩa cứng cần tạo phân vùng.
- Nhấn Create new partition.
- Điền thông tin như kích thước và loại phân vùng.
- Nhấn Create để tạo phân vùng.



Hình 53. Giao diện Partitions on Local Disks

8.5. Printer Administration

Mô tả

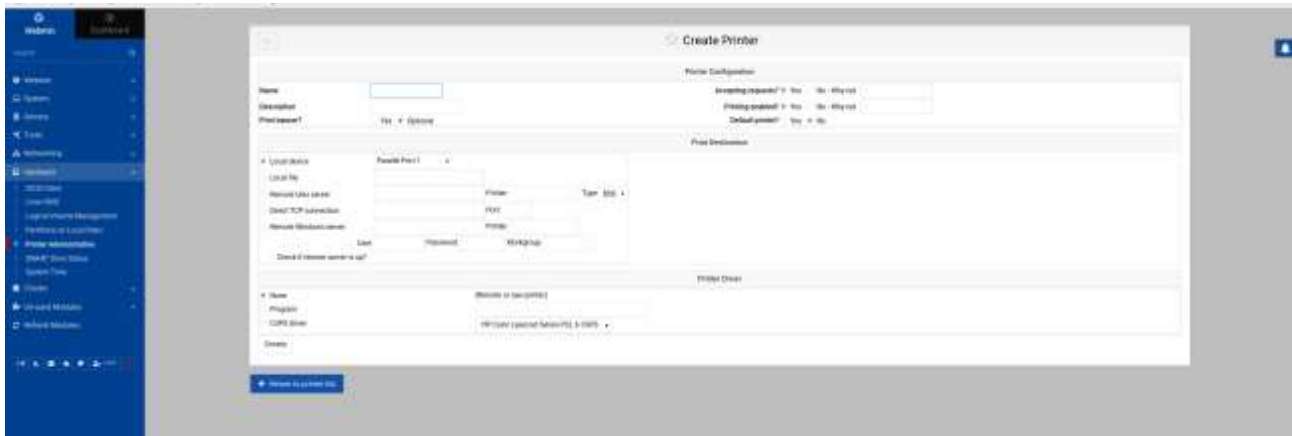
Chức năng này cho phép bạn quản lý các máy in được kết nối tới hệ thống.

Cách thực hiện

- **Truy cập Hardware > Printer Administration.**
- **Thêm, xóa, hoặc cấu hình các máy in.**

Ví dụ

- Thêm một máy in mới:
- Truy cập Printer Administration.
- Nhấn Add a new printer.
- Điền thông tin của máy in như tên và địa chỉ IP.
- Nhấn Add để thêm máy in.



Hình 54. Giao diện Printer Administration

8.6. SMART Drive Status

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn kiểm tra tình trạng SMART của các ổ đĩa cứng.

Cách thực hiện

- **Truy cập Hardware > SMART Drive Status.**
- **Chọn ổ đĩa cần kiểm tra và xem tình trạng SMART.**

Ví dụ

- Kiểm tra tình trạng SMART của một ổ đĩa:
- Truy cập SMART Drive Status.
- Chọn ổ đĩa cần kiểm tra.
- Xem các thông số SMART như temperature, reallocated sector count, và các lỗi khác.



Hình 55. Giao diện SMART Drive Status

8.7. System Time

Mô tả

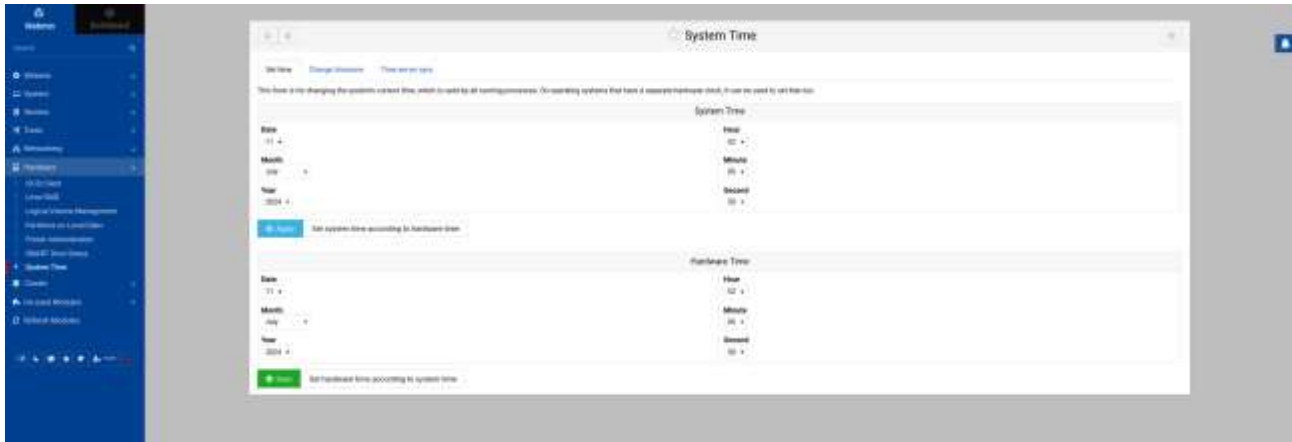
Chức năng này cho phép bạn quản lý thời gian hệ thống.

Cách thực hiện

- **Truy cập Hardware > System Time.**
- **Chỉnh sửa thời gian hệ thống hoặc đồng bộ với NTP server.**

Ví dụ

- Đồng bộ thời gian với NTP server:
- Truy cập System Time.
- Nhấn Set time.
- Chọn Synchronize with an NTP server.
- Điền thông tin của NTP server.
- Nhấn Save để đồng bộ thời gian.



Hình 56. Giao diện System Time

9. Chức năng trong mục Cluster

9.1. Cluster Change Passwords

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn thay đổi mật khẩu của nhiều người dùng trên các máy chủ khác nhau trong cụm.

Cách thực hiện

- Truy cập **Cluster > Cluster Change Passwords**.
- Chọn người dùng và máy chủ cần thay đổi mật khẩu.
- Nhập mật khẩu mới và nhấn **Change** để thay đổi mật khẩu.

Ví dụ

- Thay đổi mật khẩu cho user admin trên tất cả các máy chủ trong cụm:
- Truy cập Cluster Change Passwords.
- Chọn user admin.
- Chọn tất cả các máy chủ.
- Nhập mật khẩu mới và nhấn Change.



Hình 57. Giao diện Cluster Change Passwords

9.2. Cluster Copy Files

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn sao chép tệp tin và thư mục giữa các máy chủ trong cụm.

Cách thực hiện

- Truy cập **Cluster > Cluster Copy Files**.
- Chọn tệp tin hoặc thư mục cần sao chép và máy chủ đích.

Nhấn Copy để sao chép tệp tin hoặc thư mục.

Ví dụ

- Sao chép tệp tin /etc/hosts từ máy chủ A đến máy chủ B:
- Truy cập Cluster Copy Files.
- Chọn tệp tin /etc/hosts trên máy chủ A.
- Chọn máy chủ B làm máy chủ đích.
- Nhấn Copy để sao chép tệp tin.



Hình 58. Giao diện Cluster Copy Files

9.3. Cluster Cron Jobs

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý các công việc định kỳ (cron jobs) trên các máy chủ trong cụm.

Cách thực hiện

- **Truy cập** Cluster > Cluster Cron Jobs.
- **Thêm, xóa, hoặc chỉnh sửa các cron jobs trên nhiều máy chủ.**

Ví dụ

- Thêm một cron job để chạy script /usr/local/bin/backup.sh hàng ngày vào lúc 2 giờ sáng trên tất cả các máy chủ:
- Truy cập Cluster Cron Jobs.
- Nhấn Create a new cron job.
- Điền thông tin cron job:
- Command: /usr/local/bin/backup.sh
- Time: 0 2 * * *
- Chọn tất cả các máy chủ.
- Nhấn Create để thêm cron job.



Hình 59. Giao diện Cluster Cron Jobs

9.4. Cluster Shell Commands

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn thực hiện các lệnh shell trên nhiều máy chủ trong cụm.

Cách thực hiện

- **Truy cập Cluster > Cluster Shell Commands.**
- **Nhập lệnh shell cần thực hiện và chọn các máy chủ đích.**
- **Nhấn Execute để thực hiện lệnh.**

Ví dụ

- Thực hiện lệnh `df -h` để xem thông tin đĩa trên tất cả các máy chủ:
- Truy cập Cluster Shell Commands.
- Nhập lệnh `df -h`.
- Chọn tất cả các máy chủ.
- Nhấn Execute để thực hiện lệnh.



Hình 60. Giao diện Cluster Shell Commands

9.5. Cluster Software Packages

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn cài đặt, gỡ bỏ, và quản lý các gói phần mềm trên nhiều máy chủ trong cụm.

Cách thực hiện

- **Truy cập Cluster > Cluster Software Packages.**
- **Chọn các gói phần mềm cần cài đặt hoặc gỡ bỏ và máy chủ đích.**
- **Nhấn Install hoặc Remove để cài đặt hoặc gỡ bỏ gói phần mềm.**

Ví dụ

- Cài đặt gói nginx trên tất cả các máy chủ trong cụm:
- Truy cập Cluster Software Packages.
- Chọn gói nginx.
- Chọn tất cả các máy chủ.
- Nhấn Install để cài đặt gói.

9.6. Cluster Usermin Servers

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý Usermin trên nhiều máy chủ trong cụm.

Cách thực hiện

- **Truy cập Cluster > Cluster Usermin Servers.**
- **Quản lý cấu hình và trạng thái của Usermin trên nhiều máy chủ.**

Ví dụ

- Khởi động lại Usermin trên tất cả các máy chủ:
- Truy cập Cluster Usermin Servers.
- Chọn tất cả các máy chủ.
- Nhấn Restart Usermin để khởi động lại Usermin.

9.7. Cluster Users and Groups

Mô tả

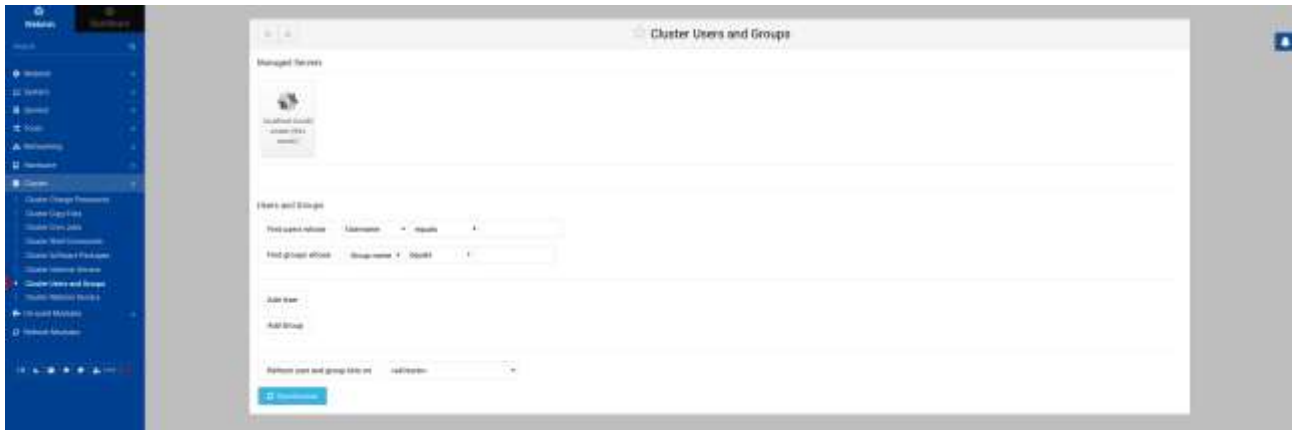
Chức năng này cho phép bạn quản lý người dùng và nhóm trên nhiều máy chủ trong cụm.

Cách thực hiện

- **Truy cập Cluster > Cluster Users and Groups.**
- **Thêm, xóa, hoặc chỉnh sửa người dùng và nhóm trên nhiều máy chủ.**

Ví dụ

- Thêm user clusteruser trên tất cả các máy chủ:
- Truy cập Cluster Users and Groups.
- Nhấn Create a new user.
- Điền thông tin user clusteruser.
- Chọn tất cả các máy chủ.
- Nhấn Create để thêm user.



Hình 61. Giao diện Cluster Users and Groups

9.8. Cluster Webmin Servers

Mô tả

Chức năng này cho phép bạn quản lý cấu hình và trạng thái của Webmin trên nhiều máy chủ trong cụm.

Cách thực hiện

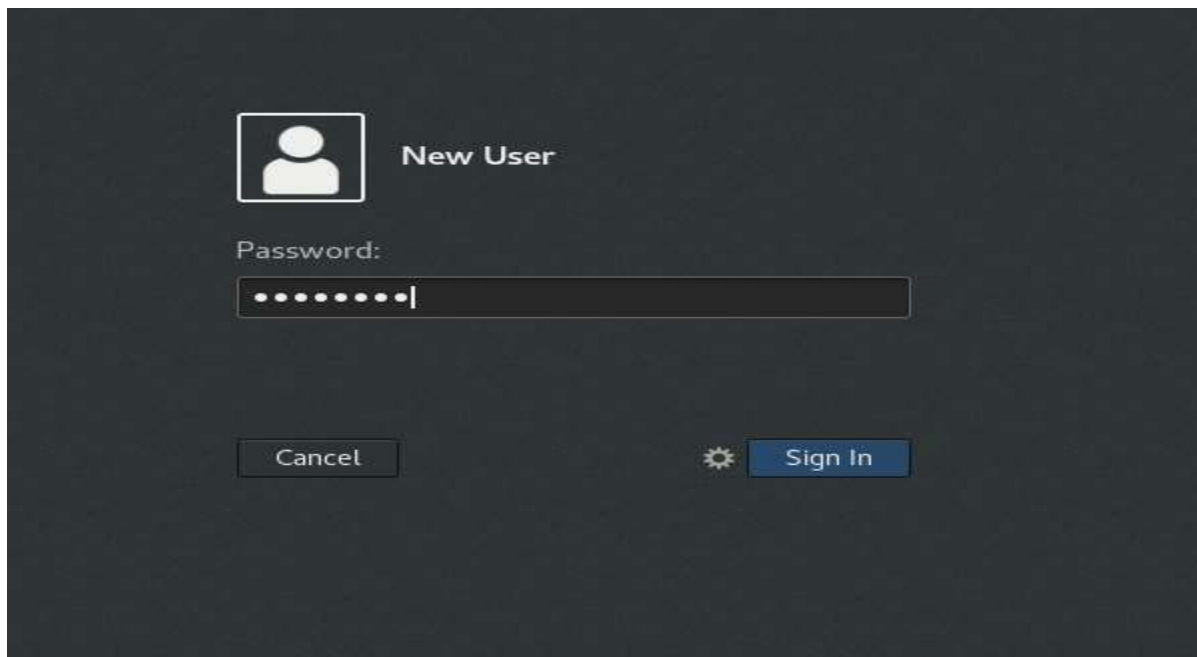
- **Truy cập Cluster > Cluster Webmin Servers.**
- **Quản lý cấu hình và trạng thái của Webmin trên nhiều máy chủ.**

Ví dụ

- **Khởi động lại Webmin trên tất cả các máy chủ:**
- Truy cập Cluster Webmin Servers.
- Chọn tất cả các máy chủ.
- Nhấn Restart Webmin để khởi động lại Webmin.

IV. Kết quả đạt được

1. Quản lý người dùng và nhóm



Hình 62. Tạo người dùng mới

2. Quản lý dịch vụ



Hình 63. Khởi động lại dịch vụ

3. Quản lý tường lửa

```
[root@localhost ~]# sudo systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2024-07-04 08:05:42 PDT; 14s ago
     Docs: man:firewalld(1)
   Main PID: 8612 (firewalld)
      Tasks: 2
   CGroup: /system.slice/firewalld.service
           └─8612 /usr/bin/python2 -Es /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete FORWARD --destination 192.168.122.0/24
Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete FORWARD --source 192.168.122.0/24 --in-
Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete FORWARD --in-interface virbr0 --out-ist
Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete FORWARD --out-interface virbr0 --jump RE
Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete FORWARD --in-interface virbr0 --jump RE
Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete INPUT --in-interface virbr0 --protocol
Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete INPUT --in-interface virbr0 --protocol
Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete OUTPUT --out-interface virbr0 --protocol
Jul 04 08:05:46 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete INPUT --in-interface virbr0 --protocol
Jul 04 08:05:47 localhost.localdomain firewalld[8612]: WARNING: COMMAND_FAILED: "/usr/sbin/iptables -w10 -w --table filter --delete INPUT --in-interface virbr0 --protocol
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
```

Hình 64. Khởi động tường lửa

```
[root@localhost ~]# sudo systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Thu 2024-07-04 08:04:11 PDT; 42s ago
     Docs: man:firewalld(1)
   Process: 765 ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopid $FIREWALLD_ARGS (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 765 (code=exited, status=0/SUCCESS)

Jul 04 07:45:43 localhost.localdomain systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Jul 04 07:45:45 localhost.localdomain systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
Jul 04 07:45:45 localhost.localdomain firewalld[765]: WARNING: AllowZoneDrifting is enabled. This is considered a
Jul 04 08:04:07 localhost.localdomain systemd[1]: Stopping firewalld - dynamic firewall daemon...
Jul 04 08:04:11 localhost.localdomain systemd[1]: Stopped firewalld - dynamic firewall daemon.
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
```

Hình 65. Tắt tường lửa

Hình 67. Tải gói phần mềm

6. Quản lý ngôn ngữ và giao diện



Hình 68. Thay đổi ngôn ngữ và giao diện

7. Quản lý việc đổi mật khẩu user



Hình 69. Đổi mật khẩu User

Tài liệu tham khảo

1. <https://chatgpt.com/>
2. <https://vinahost.vn/webmin-la-gi/#ftoc-heading-1>