

红帽培训和认证

培训和认证



红帽：培训和认证

版权 © 2007 红帽, Inc.

本主题包含了 GLS 课程和培训机会的目录



1801 Varsity Drive
Raleigh, NC 27606-2072
USA
Phone: +1 919 754 3700
Phone: 888 733 4281
Fax: +1 919 754 3701
PO Box 13588
Research Triangle Park, NC 27709
USA

Documentation-Deployment

Copyright © 2007 by Red Hat, Inc. This material may be distributed only subject to the terms and conditions set forth in the Open Publication License, V1.0 or later (the latest version is presently available at <http://www.opencontent.org/openpub/>).

Distribution of substantively modified versions of this document is prohibited without the explicit permission of the copyright holder.

Distribution of the work or derivative of the work in any standard (paper) book form for commercial purposes is prohibited unless prior permission is obtained from the copyright holder.

Red Hat and the Red Hat "Shadow Man" logo are registered trademarks of Red Hat, Inc. in the United States and other countries.

All other trademarks referenced herein are the property of their respective owners.

The GPG fingerprint of the security@redhat.com key is:

CA 20 86 86 2B D6 9D FC 65 F6 EC C4 21 91 80 CD DB 42 A6 0E

目录

1. 红帽培训和认证	1
1. 三种培训途径	1
2. 微软认证专家资源中心	1
2. 认证途径	2
1. 免费的预评估测试	2
3. RH033: 红帽 Linux 基础	3
1. 课程描述	3
1.1. 预备技能	3
1.2. 目标	3
1.3. 适用对象	3
1.4. 课程内容	3
1.5. 后续课程	4
4. RH133: 红帽 Linux 系统管理和红帽认证技术员 (RHCT) 认证	5
1. 课程描述	5
1.1. 预备技能	5
1.2. 目标	5
1.3. 适用对象	5
1.4. 课程内容	5
1.5. 后续课程	6
5. RH202 RHCT EXAM - Linux 领域里增长最快的认证	7
1. 课程描述	7
1.1. 预备技能	7
6. RH253 红帽 Linux 网络 and 安全性管理	8
1. 课程描述	8
1.1. 预备技能	8
1.2. 目标	8
1.3. 适用对象	8
1.4. 课程内容	8
1.5. 后续课程	9
7. RH300: RHCE 快速进阶课程 (含 RHCE 考试)	10
1. 课程描述	10
1.1. 预备技能	10
1.2. 目标	10
1.3. 适用对象	10
1.4. 课程内容	10
1.5. 后续课程	10
8. RH302 RHCE 考试	11
1. 课程描述	11
1.1. 预备技能	11
1.2. 考试内容	11
9. RHUP304 附带 RHCE 考试的红帽企业版 Linux 更新课程	12
1. 课程描述	12

1.1. 预备技能	12
1.2. 目标	12
1.3. 适用对象	12
1.4. 课程内容	12
10. RHS333: 红帽企业安全性: 网络服务	13
1. 课程描述	13
1.1. 预备技能	13
1.2. 目标	13
1.3. 适用对象	13
1.4. 课程内容	13
1.5. 后续课程	14
11. RH401: 红帽企业部署和系统管理	15
1. 课程描述	15
1.1. 预备技能	15
1.2. 目标	15
1.3. 适用对象	15
1.4. 课程内容	15
1.5. 后续课程	16
12. RH423: 红帽企业目录服务和验证	17
1. 课程描述	17
1.1. 预备技能	17
1.2. 目标	17
1.3. 适用对象	17
1.4. 课程内容	17
1.5. 后续课程	17
13. SELinux 课程	19
1. RHS427: SELinux 和红帽 Targeted Policy 简介	19
1.1. 适用对象	19
1.2. 课程概述	19
2. RHS429: 红帽企业 SELinux Policy 管理	19
14. RH436: 红帽企业存储管理	20
1. 课程内容	20
1.1. 预备技能	20
1.2. 目标	20
1.3. 适用对象	20
1.4. 课程内容	20
1.5. 后续课程	21
15. RH442: 红帽企业系统监控和性能调整	22
1. 课程描述	22
1.1. 预备技能	22
1.2. 目标	22
1.3. 适用对象	22
1.4. 课程内容	22
1.5. 后续课程	23
16. 红帽企业 Linux 开发人员课程	24
1. RHD143: 红帽 Linux 编程基础	24
2. RHD221 红帽 Linux 设备驱动	24

3. RHD236 红帽 Linux 内核编程	24
4. RHD256 红帽 Linux 应用程序开发和移植	24
17. JBoss 课程	25
1. RHD161: 面向 Java 开发人员的 JBoss 和 EJB3 课程	25
1.1. 预备技能	25
2. RHD163: 面向 Web 开发人员的 JBoss 课程	25
2.1. 预备技能	25
3. RHD167: JBoss - Hibernate 基础	26
3.1. 预备技能	26
3.2. 课程内容	26
4. RHD267: JBoss - Hibernate 高级技术	26
4.1. 预备技能	26
5. RHD261: 面向高级 J2EE 开发人员的 JBoss 课程	27
5.1. 预备技能	27
6. RH336: JBoss 管理	28
6.1. 预备技能	28
6.2. 课程内容	28
7. RHD439: JBoss 群集系统	28
7.1. 预备技能	29
8. RHD449: JBoss jBPM	29
8.1. 课程描述	29
8.2. 预备技能	29
9. RHD451: JBoss Rules	30
9.1. 预备技能	30
18. 遍布全世界的红帽培训和认证	31

第 1 章 红帽培训和认证

毫无疑问，红帽的课程和认证是 Linux 领域、也或许是整个 IT 行业里最好的。所有课程都由经验丰富的红帽专家授课，我们的认证着重评估操作实际系统的能力，目前备受雇主和 IT 专业人员的青睐。

根据你的背景和目标选择合适的认证，不管你具有高级的、入门的还是没有 UNIX 或 Linux 经验，红帽培训都有适合你的认证途径。

1. 三种培训途径

公开注册

我们在全世界的 125 多个地点和北美的 50 多个地点提供公开注册课程。红帽课程注重质量——学生可以访问至少一个专有系统，某些课程还提供 5 个。讲师全部是非常熟悉课程内容的经验丰富的红帽认证工程师（RHCE）。

课程安排可以在 <http://www.redhat.com/explore/training> 上或者我们的全球培训服务网站第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证上获得。

上门培训

红帽可以以 12-16 人为一班的形式为你提供上门培训。红帽的技术人员将协助你确保培训场地为运行红帽企业版 Linux、红帽或 JBoss 课程和/或红帽认证考试作好准备。上门培训是培训大量人员的好方法，以后的培训可以用公开注册的方式进行。

更多的信息，请访问 <http://www.redhat.com/explore/onsite>。

eLearning

更新你的红帽企业版 Linux 5！没有时间参加课程？红帽的 eLearning 可以在线进行并涵盖 RHCT 和 RHCE 技能。我们正在增长的目录也包括最新的编程语言、脚本和电子商务。

请访问 <http://www.redhat.com/explore/elearning> 里的课程列表。

2. 微软认证专家资源中心

为希望获取红帽认证的微软认证专家量身定做的信息和课程。

请访问：<http://www.redhat.com/explore/manager>。

第 2 章 认证途径

红帽认证技术员 (RHCT)

红帽认证技术员已经连续三年是 Linux 领域里增长最快的认证，目前已经有超过 15,000 个的证书持有者。RHCT 是获得 Linux 证书最好的第一级阶梯，且对于那些从非 Unix/Linux 环境中转换过来的技术人员来说，RHCT 是一个理想的初级认证。

毫无争议地，红帽认证是 Linux 也或许是整个 IT 领域里最好的认证。不仅全部由经验丰富的红帽专家授课，我们的认证程序也注重评估操作实际系统的能力，目前备受雇主和 IT 专业人员的青睐。

根据你的背景和目标选择合适的认证。无论你是否具备高级的、很少的或几乎没有 UNIX 或 Linux 经验，红帽培训都有适合你的培训和认证。

红帽认证工程师 (RHCE)

从 1999 年开始，现在已经有超过 20,000 名 Linux 专家拥有红帽认证工程师认证。有着 "Linux 认证的皇冠" 之美誉，在独立的调查中，红帽认证工程师被评为 IT 领域最好的培训和认证项目。

红帽认证安全专家 (RHCSS)

RHCSS 具备 RHCE 的安全知识以及红帽企业版 Linux 的专门技术、红帽目录服务器和 SELinux 知识来满足今天企业环境的安全要求。RHCSS 是红帽最新的认证项目，它也是 Linux 世界里此类型的唯一认证。

红帽认证架构师 (RHCA)

希望获得更高级培训的 RHCE 可以注册企业架构师课程并通过红帽认证架构师 (RHCA) 来证明他们的能力。RHCA 是红帽认证技术员 (RHCT) 和 Linux 世界里最受称赞的红帽认证工程师 (RHCE) 之上的顶级认证。

1. 免费的预评估测试

用我们的自动化预评估测试系统来测试你的 Linux 技能并确定你需要参加的红帽课程级别。

完全免费、免责，只需要 10 分钟：<http://www.redhat.com/explore/assess>。

第 3 章 RH033：红帽 Linux 基础

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

作为 RHCT 和 RHCE 认证的首要课程，RH033 对于从来没使用过 Linux 或 UNIX 且没有任何操作系统下的命令行操作经验的人来说是很理想的。你会学习到红帽企业版 Linux 环境的基础，这可以为你将来从事系统管理员工作而作好准备。

1.1. 预备技能

任何计算机系统的用户级操作经验，如对菜单和任何图形用户界面的使用。

1.2. 目标

红帽企业版 Linux 的超级用户，可以用命令行和桌面程序来使用并定制红帽系统，并为学习系统管理（RH133）作好准备。

1.3. 适用对象

未接触过 Linux 且没有 UNIX 或命令行经验、希望发展和实践使用和控制自己的红帽 Linux 系统的基本技能的用户。

1.4. 课程内容

1. 理解 Linux 文件系统
2. 执行常见的文件维护
3. 使用和定制 GNOME 界面
4. 从命令行运行基本的 Linux 命令
5. 使用 GNOME GUI 执行常见的任务
6. 使用 vi 编辑器打开、编辑和保存文本文档
7. 文件存取权限
8. 定制 X Window 系统
9. 常规表达式模式匹配和 I/O 重定向
10. 安装、升级、删除和查询系统里的软件包
11. 网络工具
12. 超级用户工具

1.5. 后续课程

RH133 《红帽 Linux 系统管理》

RH253 《红帽 Linux 网络和安全的管理》

RH300 《红帽 Linux RHCE 快速进阶》

"I would enthusiastically recommend this course to anyone interested in Linux."—Mike Kimmel, ITT Systems Division

第 4 章 RH133：红帽 Linux 系统管理和红帽认证技术员（RHCT）认证

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

RH133 着重介绍红帽 Linux 的系统管理，你将可以在现有网络里连接并配置工作站。这个 4.5 天的课程提供强化的红帽 Linux 实际操作，最后一天进行 RH202 RHCT 认证考试。

1.1. 预备技能

“RH033 红帽 Linux 基础”或相等的红帽 Linux 经验

1.2. 目标

成功地完成本课程后，学生将掌握基本的 Linux 系统管理知识并通过 RHCT 考试。这个考试是一个评分测试，它评估在现有网络里安装、配置和连接新的红帽 Linux 系统的实际能力。

1.3. 适用对象

对红帽 Linux 有基本了解，并希望参加进一步的技术培训来成为系统管理员的 Linux 或 UNIX 用户。

1.4. 课程内容

1. 用 Kickstart 非交互式地安装红帽 Linux
2. 控制常用的系统硬件、管理 Linux 打印系统
3. 创建和维护 Linux 文件系统
4. 管理用户和组
5. 在现有网络里集成工作站
6. 配置 NIS、DNS 和 DHCP 服务的客户端工作站
7. 用 at、cron 和 anacron 完成自动化任务
8. 把文件系统备份至磁带和 tar 归档文件
9. 用 RPM 操作软件包
10. 配置 X Window 系统和 GNOME 桌面
11. 管理性能、内存和进程

12. 配置基本的安全性

1.5. 后续课程

RH253 红帽 Linux 网络 and 安全性管理 (p. 9)

第 5 章 RH202 RHCT EXAM – Linux 领域里增长最快的认证

1. RHCT 考试包含在 RH133 里，它也可以单独购买，价格为 \$349。
2. RH133 课程的第五天将进行 RHCT 考试

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

RHCT (Red Hat Certified Technician, 红帽认证技术员) 是一个基于实际操作的、评分的测试，它评估对红帽企业版 Linux 进行安装、配置和故障解除的技能。这个考试和 RH133 课程是捆绑在一起的，但是已经掌握了 RH033 和 RH133 的个人可以只参加考试。

1.1. 预备技能

在考试前，投考者应该考虑但并不要求先参加 RH033 和 RH133 培训。

第 6 章 RH253 红帽 Linux 网络和安全 性管理

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

RH253 适用于需要深入了解如何配置常用的红帽企业版 Linux 网络服务的学生。本课程也包括网络和本地安全性方面的内容。

1.1. 预备技能

“RH133 红帽 Linux 系统管理”或相等的红帽企业版 Linux、局域网/广域网基础、TCP/IP 网络方面的经验。

1.2. 目标

成功完成本课程的学生可以设置红帽企业版 Linux 服务器并配置常用的网络服务和基本的安全性。

1.3. 适用对象

已经具备实际的红帽企业版 Linux 系统管理经验，并希望了解网络服务和安全性，也希望掌握如何配置常用的红帽企业版 Linux 的网络服务和安全性的 Linux 或 UNIX 系统管理员。

1.4. 课程内容

1. 红帽 Linux 服务器端的网络服务的设立、配置和基本的常用网络服务的管理：DNS、NIS、Apache、SMB、DHCP、Sendmail、FTP，以及其他常用的服务：tftp、pppd、proxy。
2. 安全性介绍
3. 制定安全性策略
4. 本地策略
5. 文件和文件系统的安全性
6. 密码的安全性
7. 内核的安全性
8. 防火墙的基本要素
9. 红帽 Linux 的安全性工具
10. 如何应对入侵 (break-in)

11. 安全性来源和方法

12. OSS 安全性工具概述

1.5. 后续课程

RH302 RHCE 认证考试

"This course was excellent. The teacher was fantastic—his depth of knowledge is amazing."——Greg Peters, Future Networks USA

第 7 章 RH300: RHCE 快速进阶课程 (含 RHCE 考试)

有经验的 UNIX/Linux 用户通往 RHCE 认证的最快途径

关于课程的详情, 请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

这个为期 5 天的课程提供强化的红帽 Linux 操作培训, 并在最后一天进行 RHCE 认证考试。

1.1. 预备技能

RH033、RH133、RH253 或相等的 UNIX 经验。除非你具备系统管理的经验或者是 UNIX/Linux 的熟练用户, 否则请不要注册 RH300。

1.2. 目标

成功完成本课程的学生将成为训练有素的并经过 RHCE 考试测试的红帽 Linux 系统管理员。

1.3. 适用对象

有丰富的实际经验的、并希望通过一个快速课程为 RHCE 考试作好准备的 UNIX 或 Linux 管理员。

1.4. 课程内容

1. 硬件和安装 (x86 体系结构)
2. 配置和管理
3. 其他安装方法
4. 内核服务和配置
5. 标准的网络服务
6. X Window 系统
7. 用户和主机的安全性
8. 路由器、防火墙、群集和故障解除

1.5. 后续课程

企业架构师课程 和 RHCA 考试

第 8 章 RH302 RHCE 考试

1. RHCE 考试包括在 RH300 课程里。它也可以单独购买。

2. 在 RH300 课程的第五天将进行 RHCE 考试

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

RHCE 之所以和许多其他 IT 领域的认证不同，是因为它注重红帽 Linux 的实际操作，如安装、配置、调试和设置关键的网络服务。

1.1. 预备技能

请参照 RH300 课程的预备技能。进一步的信息请参考

www.redhat.com/training/rhce/examprep.html 里的 RHCE 考试准备指南。

1.2. 考试内容

1. 第一部分：故障解除和系统维护（2.5 小时）

2. 第二部分：安装和配置（3 小时）

"Seriously, this was an outstanding class. I feel very well prepared for the test tomorrow." — Logan Ingalls, Web developer, Texterity Inc., USA

第 9 章 RHUP304 附带 RHCE 考试的红帽企业版 Linux 更新课程

最快的更新您的 RHCE 认证的途径

课程详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证

1. 课程描述

红帽企业版 Linux 更新课程面向具备丰富的红帽企业版 Linux 3 或 4 经验的 RHCE 持有者。它将呈现红帽企业版 Linux 5 里的最新技术。本课程在第 4 天进行基于红帽企业版 Linux 5 的 RHCE 考试。

1.1. 预备技能

RHUP304 课程要求拥有 RHCE 认证并具备丰富的红帽企业版 3 和/或 4 的实际经验。

1.2. 目标

本课程面向已经进行了红帽企业版 Linux 5 的新功能的培训的系统管理员。本课程也使用基于性能的上机考试给他们提供在版本 5 下进行重新认证的机会。

1.3. 适用对象

具备丰富的红帽企业版 Linux 3 和/或 4 的实际经验的红帽认证工程师 (RHCE)。

1.4. 课程内容

本课程将教授红帽企业版 Linux 5 的一些新特征，它面向熟悉红帽企业版 Linux 3 和/或 4 的 RHCE。虽然本课程将着重于版本 4 到版本 5 的新变化，但也包括一些从版本 3 到版本 5 的内容。

此外，作为在红帽企业版 Linux 5 进行重认证的服务，本课程也提供 RHCE 考试所涵盖的内容。

关于在本课程里教授的内容的完整介绍，请参考《RHUP304 概述》

[https://www.redhat.com/training/rhup/courses/rhup304_content.html]



注意

根据我们的发行计划，提供基于企业版 Linux 5 的 Beta 版本的课程可能是必需的。因此，对于任何参加了 RHUP304 但没通过基于 Beta 版本的 RHCE 考试的学生，我们将免费提供一次基于正式版本的考试机会。这必须在第一次考试之后的 6 个月之内进行。且这种免费考试不适用于参加了基于非 Beta 版本 (GA 版本) 考试的学生。

第 10 章 RHS333：红帽企业安全性：网络服务

最常用的服务的安全性。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

由于 web、ftp、email 和文件共享等网络服务的部署，使得红帽企业版 Linux 作为备选操作系统之一得分不少。红帽的 RHCE 课程提供了部署这些服务以及如何加强安全性的培训。

1.1. 预备技能

本课程要求 RH253、RH300 或 RHCE 认证或相等的工作经验。学生应该已经懂得如何配置相应的服务，而本课程将注重于更为高深的内容。

1.2. 目标

本课程的内容超出了 RHCE 课程所涵盖的基本安全性介绍，它将探究大多数常用服务的安全性特征、能力和风险。

1.3. 适用对象

本课程的授课对象包括负责规划、实施和维护网络服务的系统管理员、顾问和其他 IT 专家。虽然它的重点在于在红帽企业版 Linux 上运行这些服务，但使用其他类 UNIX 系统的系统管理员也将发现本课程的许多内容是相关联的。

1.4. 课程内容

1. 掌握基本的服务的安全性知识
2. 理解密码学
3. 记录系统活动
4. 配置 BIND 和 DNS 的安全性
5. 网络用户的验证安全性
6. 增强 NFS 的安全性
7. The secure shell: OpenSSH
8. 配置 Sendmail 和 Postfix 的安全性
9. 管理 FTP 的访问权限

10. Apache 的安全性

11. 入侵应对基础

1.5. 后续课程

RH401 红帽 Enterprise 部署和系统管理； RH423 红帽企业目录服务和验证； RH436 红帽企业存储管理； RH442 红帽企业系统监控和性能调整。

第 11 章 RH401：红帽企业部署和系统管理

管理红帽企业 Linux 的部署

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

RH401 是一个为期 4 天的强化课程，它训练学生的实际操作能力和方法，尤其是针对于大规模的红帽企业版 Linux 系统的部署和管理，包括失效切换和负载平衡、CVS、RPM 重建和特定应用程序的性能微调。

1.1. 预备技能

至少要完成 RH253，有 RHCE 认证更好，亦或是具备同级的技术和知识。我们鼓励所有未通过 RHCE 认证的学生进行在线技能评估。注意：不符合上述条件的学生不应该注册 RH401。

我们强烈建议所有没有 RHCE 认证的学生在注册时联系红帽全球培训服务来进行技能评估。

1.2. 目标

RH401 通过培训高级系统管理员，帮助他们管理大量充当不同角色的企业版 Linux 服务器、和/或为需要失效切换和负载平衡的应用程序管理这些服务器。而且，RH401 是一门具有专家级竞争力的课程，它致力于培训在企业角色层面对操作系统进行管理的能力 - 参加 RH401 培训的人士将学到如何高效地部署和管理红帽企业 Linux，并使之易于被一个团队进行管理。

1.3. 适用对象

红帽企业版 Linux 高级系统管理员，以及其他在企业环境中管理关键任务系统的 IT 专业人士。

1.4. 课程内容

1. 使用 CVS 进行配置管理
2. 自定义 RPM 软件包的结构
3. 使用红帽网络代理服务器管理软件
4. 组建主机供应和管理系统
5. 性能调整和分析
6. 高可用性网络负载平衡群集系统
7. 高可用性应用程序失效切换群集系统

1.5. 后续课程

RHS333 企业安全：增强网络服务的安全性

RH423 红帽企业目录服务和验证

RH436 红帽企业存储管理

RH442 红帽企业系统监控和性能微调

"After taking RH401 I am completely confident that I can implement enterprise—scale high—availability solutions end-to-end."—Barry Brimer, Bunge North America

第 12 章 RH423：红帽企业目录服务和验证

为红帽企业版 Linux 系统管理和部署目录服务

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

RH423 是一门为期 4 天的强化课程，它着重于通过跨平台的目录服务集成在企业范围提供验证或信息服务。

1.1. 预备技能

至少已完成 RH253 课程，有 RHCE 认证则更好，亦或具备同等的技能和知识。我们鼓励所有未获得 RHCE 认证的报名者使用红帽的免费在线评估来检验自己的技能。注意：未达到上述要求者不建议报名参加 RH423 课程。所有未获得 RHCE 认证的报名者请联系红帽全球培训服务以进行技能评估。

1.2. 目标

RH423 培训高级系统管理员如何管理和部署红帽企业Linux系统的目录服务。课程的核心围绕对基于 LDAP 的服务的基本概念的理解、配置和管理。学生将学习集成目录服务和标准的网络客户和服务。本课程也会涉及到 PAM（即可插入验证模块）以及如何集成需要验证和授权的服务。

1.3. 适用对象

高级红帽企业 Linux 系统管理员和其他使用企业环境和关键任务系统的 IT 专家。

1.4. 课程内容

1. 基本 LDAP 概念
2. 如何配置和管理 OpenLDAP 服务器
3. 将 LDAP 配置为目录服务“白页”
4. 将 LDAP 用于用户验证和管理
5. 集成多个 LDAP 服务器

1.5. 后续课程

RHS333 企业安全性：增强网络服务的安全性

RH401 红帽企业部署和系统管理

RH436 红帽企业存储管理 (p. 16)

RH442 红帽企业系统监控和性能调整

第 13 章 SELinux 课程

1. RHS427: SELinux 和红帽 Targeted Policy

简介

这是为期一天的快速课程，包括对 SELinux 的简介、如何依据红帽 targeted policy 进行操作以及功能强大的相关工具。RH429 课程的第一天是 RHS427。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1.1. 适用对象

计算机安全专家和其他负责在 Linux 系统里实施安全性策略的人员。RHS429 要求具备 RHCE 认证或同等的知识。

1.2. 课程概述

红帽企业版 Linux 最重要的特点之一就是 SELinux (Security Enhanced Linux)，它是一个功能强大的、内核级的安全层，它提供对用户和进程在系统里的存取权限的细颗粒度控制。红帽企业版 Linux 系统缺省将启用 SELinux，实施一组红帽称为 targeted policy 的强制性存取控制。这些存取控制有效地增强了网络服务的安全性，但有时候会影响到工作在以前的红帽企业版 Linux 里的第三方应用程序和脚本。

2. RHS429: 红帽企业 SELinux Policy 管理

红帽企业版 Linux 最重要的特点之一就是 SELinux (Security Enhanced Linux)，它是一个功能强大的、内核级的安全层，它提供对用户和进程在系统里的存取权限的细颗粒度控制。RHS429 为高级系统管理员、安全管理员和程序员介绍了 SELinux policy 的编写。参加这个课程将学习到 SELinux 是如何工作的、怎样管理 SELinux 以及如何编写 SELinux policy。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

第 14 章 RH436：红帽企业存储管理

部署和管理红帽的群集文件系统。

所需设备：

1. 五台服务器
2. 存储阵列

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程内容

RH436 提供强化的红帽全球文件系统（GFS）所支持的共享存储技术的实际操作培训。这个为期 4 天的课程注重于红帽 Cluster Suite 和 GFS 所包括的红帽企业版 Linux 专有的技术的实施。

1.1. 预备技能

至少要完成 RH253 课程，有 RHCE 认证则更好，亦或具备同等的技能和知识。我们鼓励所有未获得 RHCE 认证的培训对象使用红帽的免费在线评估来检验自己的技能。

1.2. 目标

本课程培训那些具备 RHCE 级别技能的人员如何在关键任务环境里部署和管理高可用性存储数据。本课程提供群集文件系统、GFS 的实际操作训练，它也是对 RH401 课程的补充。

1.3. 适用对象

高级红帽企业版 Linux 系统管理员和其他使用企业环境和关键任务系统的 IT 专家。

1.4. 课程内容

1. 复习红帽企业版 Linux 存储管理技术
2. 数据存储设计：数据共享
3. Cluster Suite 概述
4. 全球文件系统（GFS）概述
5. GFS 管理
6. 修改在线 GFS 环境：管理数据的能力
7. 监控 GFS
8. 实施 GFS 的修改

9. 把 Cluster Suite NFS 从 DAS 移植到 GFS

10. 使用 GFS 重新访问 Cluster Suite

1.5. 后续课程

RHS333 企业安全性：增强网络服务的安全性

RH401 红帽企业部署和系统管理

RH423 红帽企业目录服务和验证

RH442 红帽企业系统监控和性能调整

"The class gave me a chance to use some of the latest Linux tools, and was a reminder of the benefits of using Linux for high-availability systems."——Paul W. Fields, FBI — Operational Technology Division Quantico, VA, USA

第 15 章 RH442：红帽企业系统监控和性能调整

红帽企业版 Linux 的性能调整和能力规划

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1. 课程描述

RH442 是一门为期 4 天的高级实际操作课程，它涵盖系统架构、性能特征、监控、性能基准和网络性能调整。

1.1. 预备技能

至少已完成 RH253 课程，有 RHCE 认证则更好，亦或具备同等的技能和知识。我们鼓励所有未获得 RHCE 认证的报名者使用红帽的免费在线评估来检验自己的技能。

1.2. 目标

RH442 围绕红帽企业 Linux 的性能调整和规划的技巧和方法学。课程涵盖：

1. 对系统架构的讨论，重点是对系统性能的影响
2. 性能基准测试方法
3. 开源基准测试软件
4. 分析系统和网络性能的方法
5. 为特定程序的负载调整配置

1.3. 适用对象

RH442 面向高级红帽企业版 Linux 系统管理员，以及其他使用企业环境和关键任务系统的 IT 专业人士。

1.4. 课程内容

1. 和系统性能相关的系统组件和架构概述
2. 通过硬件规格获得有用的信息
3. 使用标准监控工具有效地收集和分析趋势信息
4. 使用 SNMP 收集与性能相关的信息
5. 使用开源的性能基准测试工具

6. 网络性能调整
7. 应用程序性能调整考量
8. 特定配置的调整

1.5. 后续课程

RHS333 企业安全性：增强网络服务的安全性

RH401 红帽企业部署和系统管理

RH423 红帽企业目录服务和验证

RH436 红帽企业存储管理

第 16 章 红帽企业 Linux 开发人员课程

1. RHD143: 红帽 Linux 编程基础

这是一个快速培训在红帽企业版 Linux 里开发应用程序的关键技能的课程。这个 5 天的课程提供实际操作、概念、演示，且重点是实验和编程练习。在成功完成本课程后，学生将获得在 Linux 系统里进行程序开发的基本技能。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

2. RHD221 红帽 Linux 设备驱动

本课程为有经验的程序员介绍如何为 Linux 系统开发设备驱动程序。完成本课程后，学生将理解 Linux 架构、硬件和内存管理、模块化和内核源码的格式，也将具备开发字符、块和网络驱动的关键概念和实际技能。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

3. RHD236 红帽 Linux 内核编程

本课程提供对 Linux 内核架构的详细描述，包括进程调度、内存管理、文件系统和驱动外部设备。这个 5 天的课程提供实际操作、概念介绍和演示，其重点是实验和编程练习。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

4. RHD256 红帽 Linux 应用程序开发和移植

这是一个为期 4 天的课程，它面向已经熟悉类 UNIX 系统开发并希望开发新的应用程序或把现有的程序移植到红帽企业版 Linux 里的有经验的程序员，

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

第 17 章 JBoss 课程

1. RHD161：面向 Java 开发人员的 JBoss 和 EJB3 课程

“面向 Java 开发人员的 JBoss 和 EJB3 课程”适用于希望使用 JBoss 应用服务器进行 EJB3 和 J2EE 编程的有经验的 JAVA 开发人员。这个课程是对使用 JBoss 应用服务器的 EJB3 和 J2EE 的深入介绍。它提供 EJB3 和 J2EE 应用程序开发和部署以及相关工具的实践途径。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

1.1. 预备技能

基本的 Java 编程技巧和 OOAD 概念是必需的。学生必须具有下列的实际知识和/或经验：

1. 继承、多态性和封装等面向对象的概念。
2. Java 语法，特别是数据类型、变量、操作符、声明和控制流。
3. 编写 Java 类并使用 Java 接口和绝对类。

2. RHD163：面向 Web 开发人员的 JBoss 课程

“面向 Web 开发人员的 JBoss 课程”着重于 JBoss Enterprise Middleware System (JEMS) 产品栈的 web 层技术。本课程将涵盖 JBoss Portal、怎样创建和部署 portlets、集成 portlets 到其他 web 层框架如 JavaServer Faces (JSF)、配置和调整嵌入在 JBoss 应用服务器里的 Tomcat web 容器。要参加这个课程，我们强烈建议你熟悉 JSP 和 Servlet 开发，但不要求有 Portlets 或 JSF 的开发经验。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

2.1. 预备技能

参加这个课程的预备技能是：基本的 J2EE Web 容器 (Servlet/JSP) 编程技术、在 JBoss 应用服务器和 Tomcat 容器（不管是嵌入在 Apache 中还是与 JBoss 应用服务器集成）里部署 J2EE 以及多层应用程序的经验。学生应该具有下列技术的开发经验：

1. JNDI
2. Servlet 2.3/2.4 API
3. JSP 2.0 API
4. JBoss 应用服务器上的 J2EE 应用程序开发和部署
5. 在嵌入的（或独立的）Tomcat 或集成的 Tomcat (JBossWeb) 上部署 Web 应用程序

6. JDBC、EJB2.1 或 EJB3.0 的相关知识

虽然不是前提条件，但很有帮助。

3. RHD167: JBoss - Hibernate 基础

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

3.1. 预备技能

1. 理解关系持久化模型
2. 熟悉 Java 语言
3. OOAD 概念的知识
4. 熟悉 UML
5. SQL 方言 (dialect) 的经验
6. 使用 JDK 和创建从命令行编译和运行 Java 程序所需的环境
7. 理解 JDBC

不需要有 J2EE 或 Hibernate 的知识。本培训是基于 Hibernate 3.2 系列的。

3.2. 课程内容

“JBoss - Hibernate 基础”针对必须熟悉 Hibernate 或 Java 持久化 API、对象/关系持久化和查询服务实施的 Java 开发人员。使用对象是使用基于 SQL 的数据库系统的 Java 开发人员或希望了解面向对象软件开发的数据库开发人员。对 ORM 怎样影响性能和怎样调整 SQL 数据库管理系统和持久化层的性能感兴趣的数据库管理员也会发现这个课程很有价值。本课程涵盖了 JBoss, Inc. 对 Java 持久化的 JSR-220 子规格的实施，它也包括对 JBoss, Inc. Hibernate 产品 3.x 版本（简单地说就是 Hibernate 3）的基础 API 的介绍。

4. RHD267: JBoss - Hibernate 高级技术

“JBoss - Hibernate 高级技术”针对希望熟练运用 Hibernate O/R Mapping 框架的 Java 开发人员。使用对象由使用基于 SQL 的数据库的 Java 开发人员、希望了解面向对象软件开发的数据库开发人员、对 ORM 怎样影响性能和怎样调整 SQL 数据库管理系统和持久化层的性能感兴趣的数据库管理员组成。本培训还涵盖了 Hibernate 3 的新特征。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

4.1. 预备技能

本课程的预备技能是：

1. 基本的 Hibernate 知识
2. 熟悉 Java 语言
3. OOAD 概念的知识
4. 熟悉 UML
5. SQL 方言 (dialect) 的经验
6. 使用 JDK 和创建从命令行编译和运行 Java 程序所需的环境
7. JNDI 或 JDBC 的开发经验或综合知识
8. Entity EJB2.1 或 EJB3.0 知识虽然不是前提条件, 但很有帮助
9. 我们推荐你阅读 Christian Bauer 和 Gavin King 编写的《Hibernate in Action》(由 Manning 出版)

"The best part of the Advanced Hibernate course was networking with fellow engineers that had problems similar to my own, and working with a knowledgeable instructor to solve them."—Mike Pasternak, Consulting Engineer, United Switch & Signal

5. RHD261: 面向高级 J2EE 开发人员的 JBoss 课程

“面向高级 J2EE 开发人员的 JBoss 课程”针对于希望利用 JBoss 应用服务器内部架构来加强 J2EE 应用程序的功能和性能的 J2EE 专家。本课程涵盖的主题包括 JMX 和超出 J2EE 规格的微内核架构、安全性、群集和性能调整。

关于课程的详情, 请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

5.1. 预备技能

我们强烈推荐学生在注册本课程之前, 先完成“面向 Java 开发人员的 JBoss”课程或者参加 Middleware Placement 考试。开发人员应该有下列技术的实践经验:

1. JNDI
2. JDBC
3. Servlets 和 JSP
4. Enterprise Java Bean
5. JMS
6. J2EE Security Model
7. JBoss 应用服务器上的 J2EE 应用程序开发和部署

8. ANT 和 XDoclet 或其他技术的经验

虽然 JMX 知识是有帮助的，但并非必要条件。本培训是基于 JBoss 应用服务器的 4.x 系列的。

"I thought the training materials were well-organized, including both the handbook and the labs. The instructor frequently asked for feedback on material and pace. It was apparent that he cared about our understanding of the material."—Jeremy Prellwitz, SiRAS.com, USA

6. RH336: JBoss 管理

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

6.1. 预备技能

Windows 或 Linux (类 Unix) 操作系统的基本知识。学生必须具有以下经验：

1. 创建目录、文件和修改文件存储的访问权限。
2. 安装 JDK
3. 为操作系统配置环境变量，如 JAVA_HOME。
4. 启动 Java 应用程序并执行和操作系统相关的启动 Java 应用程序的脚本。
5. 创建和展开 Java 归档文件 (jar 工具)

本课程不要求具备 J2EE 或 JBoss 应用服务器的知识，但我们强烈推荐学生熟悉用 XML 配置 Java 应用程序。

6.2. 课程内容

“JBoss 管理”面向应用程序的支持人员，如希望精通配置和管理 JBoss 应用服务器 (3.2.x 和 4.x 系列) 及在它上面部署的应用程序的系统管理员、配置管理和品质保证人员。

"The JBoss for Administrators course was a great balance of both lecture and labs. It is always nice to have hands on knowledge of the topics to make them seem more real and applicable."—Thomas Skowronek, Palm Harbor Homes, USA

7. RHD439: JBoss 群集系统

“JBoss 群集系统”是一个四天的课程，它着重介绍 JBoss Enterprise Middleware System (JEMS) 的高可用性服务。你将学习到 JBoss 应用服务器如何为复制和失效切换调整 JGroups 和 JBoss Cache，怎样配置、微调和实施 JGroups 协议栈，怎样在中间件应用程序实施过程中调整 JBoss Cache 以及如何为 HTTP 负载均衡使用和配置 mod_jk。我们也将涵盖 JBoss 应用服务器高可用性服务的一些细节，如 HA-JNDI、HA-JMS 和 HA-singleton。

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

7.1. 预备技能

在参加本课程之前，我们强烈推荐学生先完成 JBoss for Advanced J2EE Developers 课程。我们也强烈推荐学生至少有 18 个月的 J2EE 和其他 Java 中间件技术的开发经验，学生最好也有一些 JBoss 应用服务器的实践经验。坚实的 Java 编程经验（至少三年）和对 TCP/IP 的基本了解也是必需的。

学生必须具备以下技能：

1. JTA、Transactions、Java concurrency
2. EJB 2.1, JMS, reliable messaging technologies
3. Apache httpd 经验和了解 mod_jk 和/或 mod_proxy
4. 熟悉 JBoss AS 微内核和 JMX
5. 熟悉 TCP/IP、UDP、Multicasting

"The JBoss for Administrators course was very informative. Our instructor did a great job at answering our questions (some very specific to the student) while maintaining the course direction. I am very excited about applying what I have learned in the course."——Andy Beier, Arizona State University, USA

8. RHD449: JBoss jBPM

关于课程的详情，请参考第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

8.1. 课程描述

JBoss jBPM 培训面向和商业分析员一起工作，并负责将 jBPM 作为 BPM 引擎来把商业过程带入到 J2EE 环境的系统构架师和开发人员。JBoss jBPM 培训将使学生彻底理解 BPM 概念、引擎类型和 buzzword 的作用。

本课程结束后，学生将获得实践经验并为用 JBoss jBPM 开发商业过程作好准备。本培训的另一目标是为比较工作流引擎做好准备。

8.2. 预备技能

1. 学生必须具备开发 Hibernate 应用程序的经验。学生必须懂得如何为 Hibernate 配置简单的会话工厂、使用 Hibernate 会话和事务分界以及如何对 Hibernate 对象执行基本的查询。
2. 熟悉 Java 应用程序开发
3. 了解工作流的概念，而对商业过程模型（BPM）不作要求。
4. 我们推荐但不要求学生具备 JBoss Eclipse 或带 JBoss 插件的 Eclipse IDE 的经验
5. 我们建议学生对 JUnit 测试框架有基本了解

9. RHD451 : JBoss Rules

本课程涵盖 Drools 3 (JBoss Rules 3.0) 的核心引擎、用来管理商业规则的不同技术和语言以及规则引擎怎样嵌入到 J2SE 和 J2EE 应用程序。本课程将是以后关于 Jboss Rules 的规则管理课程的补充课程。

关于课程的详情，请参考 第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证。

9.1. 预备技能

1. 基本的 Java 知识
2. 对推理规则引擎和脚本引擎的构成有所了解
3. 我们建议但不要求学生查看 Jboss Rules 网上课程和演示
4. 本课程不要求 Java EE 的相关经验，但想懂得如何与 Java EE 集成的学生将需要这样的经验。

第 18 章 遍布全世界的红帽培训和认证

在寻找红帽在其他地区的培训和认证吗？请访问相关的本地化网站：

美洲

美国/加拿大：<http://www.redhat.com/training/>

巴西：<http://www.br.redhat.com/training/>

拉丁美洲：<http://www.latam.redhat.com/training/>

欧洲/中东/非洲

比利时：<http://www.europe.redhat.com/belgium/training/>

法国：<http://www.fr.redhat.com/training/>

德国：<http://www.de.redhat.com/training/>

意大利：<http://www.it.redhat.com/training/>

荷兰：<http://www.europe.redhat.com/netherlands/training/>

葡萄牙：<http://www.europe.redhat.com/portugal/training/>

俄国：<http://www.europe.redhat.com/training/partners.php3#RU>

西班牙：<http://www.es.redhat.com/training/>

英国/爱尔兰/北欧：<http://www.europe.redhat.com/training/>

欧洲其他国家/中东/非洲：<http://europe.redhat.com/training/partners.php3>

亚太地区

澳大利亚/新西兰：<http://www.apac.redhat.com/training/>

中国：<http://www.cn.redhat.com/training>

香港：<http://www.apac.redhat.com/hk/>

印度次大陆：<http://www.in.redhat.com/training/>

日本：<http://www.jp.redhat.com/training/>

韩国：<http://www.kr.redhat.com/training/>

新加坡：<http://www.apac.redhat.com/training/>

台湾：<http://www.apac.redhat.com/training/>

其他亚太地区：<http://www.apac.redhat.com/training/partners.php3>