목차

Red Hat Enterprise Linux technology capabilities and limits 3

Red Hat Enterprise Linux technology capabilities and limits

참고링크 : https://access.redhat.com/articles/rhel-limits

Red Hat® Enterprise Linux®를 사용하면 무엇을 할 수 있습니까? 다음 표에서는 플랫폼 지원 제한과 이론적 인 한계 [1] 을 확인할 수 있습니다.

사양	버전 3	버전 4	버전 5	버전 6	버전 7
최대 논리 CPU갯수 [2]					
x86	16	32	32	32	해당 없음 [6]
Itanium 2	8	256 [512]	256 [1024]	해당 없음 [6]	해당 없음 [6]
x86_64	8	64 [64]	160 [255]	288 [4096] [17]	288 [5120] [17]
POWER	8	64 [128]	128	128	192 [2048]
System z	64 (z900)	64 (z10 EC)	64 (z13)	64 (z13)	282 (z13)
최대 메모리 [5]					
x86	64GB [3]	64GB [3]	16GB [4]	16GB [4]	해당 없음[6]
Itanium 2	128GB	2TB	2TB	해당 없음 [6]	해당 없음 [6]
x86_64	128GB	256GB [1TB]	1TB	12TB [64TB] [15]	12TB [64TB] [16]
POWER	64GB	128GB [1TB]	512GB [1TB]	2TB	2TB
System z	256GB (z900)	1.5TB (z10 EC)	4TB (z13)	4TB (z13)	10TB (z13)
장치 경로의 최대 수 (“sd” 장치)					
	256	256 [13]	1,024 [13],[14]	8,192 [13],[14]	10,000 [13],[14]
최소 요구 사항					
x86	256MB	256MB	최소 512MB / 1 GB / 논리적 CPU 권장	최소 512MB / 1 GB / 논리적 CPU 권장	해당 없음 [6]
x86_64	256MB	256MB	최소 512MB / 1 GB / 논리적 CPU 권장	최소 1GB / 1 GB / 논리적 CPU 권장	최소 1GB / 1 GB / 논리적 CPU 권장
Itanium 2	512MB	512MB	512MB / 1 GB / 논리적 CPU 권장	해당 없음 [6]	해당 없음 [6]
POWER	512MB	512MB	최소 1GB / 2GB 권장	최소 2GB / 설치마다 2GB 필요	최소 2GB / 설치마다 2GB 필요
최소 디스크 공간	800MB	800MB	최소 1GB / 5GB 권장	1GB 최소 / 5GB 권장	최소 10GB / 20GB 권장
파일 시스템 및 스토리지 제한					
파일의 최대 크기 (Ext3)	2TB	2TB	2TB	2TB	2TB
파일 시스템의 최대 크기 (Ext3)	2TB	8TB	16TB	16TB	16TB

사양	버전 3	버전 4	버전 5	버전 6	버전 7
하위 디렉토리의 최대 수 (Ext3)	32000	32000	32000	32000	32000
심 링크의 최대 깊이 (Ext3)	8	8	8	8	8
ACL 지원 (Ext3)	예	예	예	예	예
파일의 최대 크기 (Ext4)	-	-	16TB	16TB	16TB
하위 디렉토리의 최대 수 (Ext4)	-	-	65000 / 무제한	65000 / 무제한	65000 / 무제한
심 링크의 최대 깊이 (Ext4)	-	-	8	8	8
ACL 지원 (Ext4)	-	-	예	예	예
파일 시스템의 최대 크기 (Ext4)	-	-	16TB [1EB]	16TB [1EB]	50TB [1EB]
파일의 최대 크기 (GFS)	2TB	16TB [8EB]	16TB [8EB] [7]	해당 없음	해당 없음
파일 시스템의 최대 크기 (GFS)	2TB	16TB [8EB]	16TB [8EB] [7]	해당 없음	해당 없음
파일의 최대 크기 (GFS2)	-	-	100TB [8EB]	100TB [8EB]	100TB [8EB]
파일 시스템의 최대 크기 (GFS2)	-	-	100TB [8EB]	100TB [8EB]	100TB [8EB]
파일의 최대 크기 (XFS)	-	-	100TB [8EB]	100TB [8EB]	500TB [8EB]
파일 시스템의 최대 크기 (XFS)	-	-	100TB [16EB]	100TB [16EB]	500TB [16EB]
하위 디렉토리의 최대 수 (XFS)	-	-	무제한	무제한	무제한
심 링크의 최대 깊이 (XFS)	-	-	8	8	8
ACL 지원 (XFS)	해당 없음	해당 없음	예	예	예
부팅 LUN의 최대 크기 (BIOS)	-	-	2TB	2TB [10]	2TB [10]
부팅 LUN의 최대 크기 (UEFI)	-	-	N / A	32bit (i686) - 2TB, 64bit - 16TB (테스트 제한)	50TB
각 프로세스의 최대 가상 주소 공간 (x86)	약 4GB	약 4GB	약 3GB [4]	약 3GB [4]	해당 없음[6]
각 프로세스의 최대 가상 주소 공간 x86_64		512GB	2TB	128TB	128TB
커널 및 OS의 기능					
커널 기반	Linux 2.4.21	Linux 2.6.9	Linux 2.6.18	2.6.32 - 2.6.34	3.10
컴파일러 / 툴체인	GCC 3.2	GCC 3.4	GCC 4.1	GCC 4.4	GCC 4.8.2
지원되는 언어	10	15	19	22	22
NIAP / CC 인증[11]	예 (3+)	예 (4+)	예 (4+)	예 (4+)	평가 중 (4+)
Common Criteria 인증 KVM [11]	-	-	평가 완료	평가 완료	평가 중
IPv6	-	-	Phase 2 로고	Phase 2 로고	평가 중
FIPS 인증 [11]	-	-	예 (7 모듈)	예 (8 모듈)	평가 중 (9 모듈)

사양	버전 3	버전 4	버전 5	버전 6	버전 7
Common Operating Environment (COE) 준수	예	예	해당 없음	해당 없음	해당 없음
LSB 준수	예 - 1.3	예 - 3	예 - 3.1	예 - 4.0	평가 중 (4.1)
GB18030	아니오	예	예	예	예
클라이언트 환경					
데스크톱 GUI	Gnome 2.2	Gnome 2.8	Gnome 2.16	Gnome 2.28	Gnome 3.8
그래픽	XFree86	X.org	X.org 7.1.1	X.org 7.4	X.org 7.7
OpenOffice	V1.1	V1.1.2	V2.0.4 12	V3.2 12	LibreOffice V4.1.4 12
Gnome Evolution	V1.4	V2.0	V2.8.0	V2.28	V3.8.5
기본 브라우저	Mozilla	Firefox	Firefox 1.5 12	Firefox 3.6 12	Firefox 24.5 12

추기 : 위의 표에서는 테스트 / 지원에서 값 [이론상의 값 형식으로 보여줍니다.

주의 :

1. 지원 제한은 Red Hat 및 메인 스트림 하드웨어 파트너에 의해 테스트 된 시스템의 현재 상태를 반영하고 있습니다. 이러한 지원에 제한을 초과 시스템이 Red Hat과 파트너간에 이루어지는 조인트 테스트 후 Hardware Catalog에 포함될 가능성이 있습니다. 여기에 열거 된 지원 제한을 넘어 Hardware Catalog에 포함 된 경우, 시스템 고유의 제한에 대한 자세한에 대한 참조가 포함되어 완벽하게 지원됩니다. 하드웨어 기능을 반영한 지원 제한 이외에, Red Hat Enterprise Linux 구독 조건으로 추가의 제한이있을 수 있습니다. 지원 제한은 진행중인 테스트를 완료 한 후 변경 될 수 있습니다.
2. Red Hat은 논리적 CPU를 어떤 일정 가능한 실체로 정의하고 있습니다. 따라서 멀티 코어 / 스레드 프로세서의 모든 코어 / 스레드는 논리 CPU입니다.
3. “SMP”커널은 최대 16GB의 RAM을 지원합니다. 16GB 이상의 메인 메모리를 사용하는 시스템은 “Hugemem”커널을 사용합니다. 특정 작업 부하에서는 메인 메모리가 12GB 이상인 시스템에서 “Hugemem”커널을 사용하는 것이 유리한 경우가 있습니다.
4. x86의 “Hugemem”커널은 Red Hat Enterprise Linux 5 또는 6에서 제공되지 않습니다.
5. 아키텍처 제한은 Red Hat Enterprise Linux 커널과 실제 하드웨어의 기능에 따라 설정되어 있습니다. Red Hat Enterprise Linux 6의 제한은 46 비트의 물리 메모리 주소 지정에 따라 설정되어 있습니다. Red Hat Enterprise Linux 5의 제한은 40 비트의 물리 메모리 주소 지정에 따라 설정되어 있습니다. NUMA를 지원하는 시스템에서는 모든 시스템 메모리는 NUMA 노드에 분산 될 필요가 있습니다.
6. Red Hat Enterprise Linux 6에는 Itanium 2 아키텍처에 대한 지원이 포함되지 않습니다. Red Hat Enterprise Linux 7에는 Itanium 2 및 32 비트 x86 아키텍처에 대한 지원이 포함되지 않습니다.
7. 클러스터에 32 비트 시스템이 존재하는 경우, gfs 파일 시스템의 최대 크기는 16TB입니다. 클러스터에있는 모든 컴퓨터가 64 비트의 경우 최대 크기는 8EB입니다.
8. 컴퓨터 전체 125 CPU를 공식 지원합니다.
9. Intel EPT 및 AMD RVI 기술 지원이 필요합니다.
10. 2TB 이상의 부팅 LUN 지원은 UEFI 및 GPT 지원이 필요합니다. 자세한 내용은 https://access.redhat.com/kb/docs/DOC-16981 를 참조하십시오.
11. 보안 인증서에 대한 자세한을 가져옵니다.
12. 라이프 사이클의 기간 동안 Firefox, Thunderbird 및 OpenOffice 애플리케이션은 업데이트됩니다.
13. 특정 하드웨어 벤더 테스트와 지원에 따라 더 큰 수치가 가능합니다. 예를 들어, EMC社는 Red Hat Enterprise Linux 5에서 8,192 개의 장치 경로를 지원합니다. 제한 사항은 하드웨어 공급 업체에 문의하고, Red Hat 지원 담당자에게 문의하십시오. 하드웨어 벤더가 지원하는 한도를 초과 한 제한 사항은 Red Hat의 지원 대상에서 제외됩니다.
14. 이러한 제한에 도달하기 위해 일부 드라이버의 매개 변수를 늘리지 않으면 않을 수 있습니다. Red Hat 지원 담당자에게 문의하십시오.

15. 12TB의 RAM을 지원하려면 Red Hat Enterprise Linux 6.7이 필요합니다. 6TB의 RAM을 지원하려면 Red Hat Enterprise Linux 6.6이 필요합니다. Red Hat Enterprise Linux 6 이전 버전 (Red Hat Enterprise Linux 6.3 이상에서)는 3TB의 RAM을 지원합니다. Red Hat Enterprise Linux 6.3 이전 Red Hat Enterprise Linux 버전은 1TB의 RAM을 지원합니다.
16. 12TB의 RAM을 지원하려면 Red Hat Enterprise Linux 7.2이 필요합니다. 6TB의 RAM을 지원하려면 Red Hat Enterprise Linux 7.1이 필요합니다. Red Hat Enterprise Linux 7 이전 버전 (즉 Red Hat Enterprise Linux 7.0)는 3TB의 RAM을 지원합니다.
17. 288 CPU를 지원하려면 Red Hat Enterprise Linux 7.1 이상 또는 Red Hat Enterprise Linux 6.7 이상이 필요합니다. 이전 버전에서 지원되는 CPU의 최대 수는 240 개였습니다.

From:
https://atl.kr/dokuwiki/ - **AllThatLinux!**

Permanent link:
https://atl.kr/dokuwiki/doku.php/red_hat_enterprise_linux_%ED%98%B8%ED%99%98%EC%84%B1_%EB%B0%8F_%EC%A0%9C%EC%95%BD%EC%82%AC%ED%95%AD

Last update: **2016/04/06 02:29**