

İSİM

mkswap – Linux takas alanını ayarlar

KULLANIM

mkswap [-c] [-vN] [-f] [-p *sayfa_boyu*] *aygıt* [*boyut*]

AÇIKLAMA

mkswap, bir aygıt ya da dosya üzerinde Linux takas alanını oluşturur.

(Takas alanını oluşturduktan sonra **swapon** komutuyla etkinleştirmeniz gerekir. Takas alanları çoğunlukla `/etc/fstab` içinde listelenirler ve sistemin açılışı sırasında **swapon -a** komutunu çalıştıran betiklerle kullanıma hazır hale getirilirler.)

aygıt argümanı çoğunlukla bir disk bölümü (`/dev/hda4`, `/dev/sdb7` gibi) olmakla birlikte bir dosya da olabilir. Linux çekirdeği disk bölümlerinin kimliklerine bakmaz ama çoğu kurulum betiği, onaltılık tabanda türü 82 (`LINUX_SWAP`) olan disk bölümünü Linux takas alanı olarak kabul eder. (Uyarı: Solaris de bu türü kullanır. Solaris disk bölümünüzü öldürürken dikkatli olun.)

boyut argümanı gereksiz olmakla birlikte geriye uyumluluk amacıyla korunmuştur. (İstenen takas alanı miktarını 1024 baytlık bloklar halinde belirtmek için kullanılır. Şayet bu argüman belirtilmemişse, **mkswap** bütün disk bölümünü veya dosyanın tamamını takas alanı olarak kabul eder. – olarak belirtmek pek akıllıca olmaz, diskinizin bozulmasına sebep olabilir.)

sayfa_boyu parametresi kullanılacak sayfa boyunu belirtmek içindir. Bu parametreyi belirtmek genellikle gereksizdir (hatta akılsızcadır) ama bazı libc sürümleri sayfa boyu hakkında yanlış bilgi verirler, bu nedenle **mkswap**'ın bu boyutu yanlış algılaması mümkündür. Sonradan ortaya çıkan, takas imzası bulunamadı şeklindeki, **swapon** hataları bunun belirtisi sayılabilir. Takas bölümüne özgü *sayfa_boyu* değerleri 4096 ve 8192 dir.

Linux iki tür takas alanı tanır: eski tür ve yeni tür. Takas alanının ilk sayfasının son 10 baytı bu ayrımı yapmak için kullanılır. Eski türün imzası '`SWAP_SPACE`' iken yeni türün imzası '`SWAPSPACE2`'dir.

Eski türde, ilk sayfanın kalanı, takas alanının kullanılabilir her sayfası için 1 bit olmak üzere bir bit eşlemli. İlk sayfa bu biteşlemi tuttuğundan ilk bit 0 idi. Ayrıca son 10 bayt imza için ayrılmıştır. Bu durumda, şayet sayfa boyu B ise, eski türde bir takas alanı en fazla $8 \cdot (B-10) - 1$ sayfalık takas alanı kullanabilir. i386'da olduğu gibi $B=4096$ ise, kullanılabilir alan en fazla 133890048 bayt olabilir (takriben 128MiB). Bir Alpha veya Sparc64'de ise, $B=8192$ ve kullanılabilir alan en fazla 535560992 bayt (takriben 512 MiB) olabilir

Eski türler, bu biteşlem sayfasının çoğunu boşa harcar. Çünkü sıfır bitleri bozuk blok alanları veya takas alanından sonraki bloklar olarak kabul edilir. Basit bir tamsayı, –şayet varsa– bozuk blokların listelenebilmesi için yeterli olmaktadır. Hiçkimse yüzlerce bozuk blok bulunan bir takas alanını kullanmak istemez (hatta ben içinde 1 tane bile bozuk blok bulunan bir takas alanı kullanmak istemem). Yeni türdeki takas alanlarında, bu olması gerektiği gibi yapılmıştır. Şimdi takas alanının kullanılabilir azami boyutu mimariye bağlıdır. Kabaca: bir i386, PPC, m68k, ARM için 2GiB; mips'lerde 512 MiB; alpha'da 128GiB ve bir sparc64'de 3TiB'tir.

Not: Linux 2.1.117'den önce, çekirdek belleğinde her sayfa için bir bayt ayrılırdı, şimdi ise iki bayt ayrılmaktadır. Bu yüzden, 2GiB'lık bir takas alanı kullanımı, 2MiB'lık bir çekirdek belleği gerektirebilir.

Şu an, Linux 8 adet takas alanına izin vermektedir. Kullanımdaki takas alanlarını `/proc/swaps` dosyası içinde görebilirsiniz (Linux-2.1.25'den beri).

mkswap 10 sayfadan daha küçük alanları kabul etmez.

Şayet makinanızın kullandığı sayfa boyutunu bilmiyorsanız, **cat /proc/cpuinfo** komutu ile bunu öğrenebilirsiniz (veya öğrenemezsiniz. Bu dosyanın içeriği kullandığınız çekirdek sürümüne ve mimariye göre değişiklik gösterebilir).

Bir takas dosyası oluşturmak için, **mkswap** ile başlatmadan önce aşağıdakine benzer bir komutla önce bir dosya oluşturmalısınız:

```
# dd if=/dev/zero of=swapfile bs=1024 count=65536
```

Not: Bir takas dosyası kesintisiz, tek parça olmalıdır. Bu nedenle **cp(1)** komutu ile oluşturulmuş bir takas dosyası kabul edilmez.

SEÇENEKLER

-c

Takas alanı oluşturmadan önce aygıtı bozuk bloklar için (bir blok aygıtı ise) tarar ve bozuk blok varsa sayısını gösterir.

-f

Baskıcı kiptir. Verilen komut salakça olsa bile, yapılmasını sağlar. İçinde bulunacağı dosya ya da bölümden daha büyük bir takas alanı oluşturulmasını sağlar. SPARC'larda, takas alanının oluşturulmasını zorlar. Bu seçenek olmadan, **mkswap** geçerli bir SPARC süperbloklu aygıtta bir v0 takasını oluşturmayı reddedecektir (bu komut bölüm tablosunu silmek gibi algılanacağı için).

-p *sayfa_boyu*

Kullanılacak sayfa boyu belirtilir.

-v0

Eski tarz takas alanı oluşturur.

-v1

Yeni tarz takas alanı oluşturur.

Şayet **-v** seçeneği belirtilmemişse **mkswap**, yeni türde bir takas alanı oluşturur, ancak kullanılan çekirdek 2.1.117 sürümünden daha eski ise (ayrıca, PAGE_SIZE < 2048 ise) eski tarz takas alanı oluşturur. Yeni tarz başlıklar ilk bloğu kullanmazlar, bu nedenle önyükleyici veya disk etiketi için burası kullanılacaksa tercih edilebilirler. Eğer hem 2.0 hem de 2.2 çekirdek kullanmak zorunda iseniz, takas alanını oluştururken **-v0** seçeneğini kullanın.

İLGİLİ BELGELER

fdisk(8), **swapon(8)**.

ÇEVİREN

Yalçın Kolukısa <[yalcink01 \(at\) yahoo.com](mailto:yalcink01@yahoo.com)>, Ocak 2004

YASAL UYARI

Bu çevirinin telif hakkı yukarıda belirtilen çevirmen(ler)e aittir. Özgün belgenin telif hakkı ve lisans bilgileri varsa ve belge içinde belirtilmemişse belge sonunda belirtilmiş olacaktır. Bu çevirinin lisansı, özgün belge için belirtilmiş bir lisans varsa ve bu lisans çevirinin de aynı lisansa sahip olmasını gerektiriyorsa onunla aynıdır, yoksa GNU GPL lisansı ve her iki durumda da ek olarak aşağıdaki koşullar geçerlidir. GNU GPL lisansı <<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>> adresinden edinilebilir.

BU BELGE ÜCRETSİZ OLARAK RUHSATLANDIĞI İÇİN, BELGENİN İÇERDİĞİ BİLGİLERİN VEYA KODLARIN NİTELİKLERİ İÇİN İLGİLİ KANUNLARIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE HERHANGİ BİR GARANTİ VERİLMEMEKTEDİR. AKSİ YAZILI OLARAK BELİRTİLMEDİĞİ MÜDDETÇE TELİF HAKKI SAHİPLERİ VE/VEYA BAŞKA ŞAHISLAR BELGELERİ "OLDUĞU GİBİ", AŞIKAR VEYA ZIMNEN, SATILABİLİRLİĞİ VEYA HERHANGİ BİR AMACA UYGUNLUĞU DA DAHİL OLMAK ÜZERE HİÇBİR GARANTİ VERMEKSİZİN DAĞITMAKTADIRLAR. BELGELERİN KALİTESİ VEYA PERFORMANSI İLE İLGİLİ TÜM SORUNLAR SİZE AİTTİR. HERHANGİ BİR HATA VEYA EKSİKLİKTEN DOLAYI DOĞABİLECEK OLAN BÜTÜN SERVİS, TAMİR VEYA DÜZELTME MASRAFLARI SİZE AİTTİR.

İLGİLİ KANUNUN İCBAR ETTİĞİ DURUMLAR VEYA YAZILI ANLAŞMA HARİCİNDE HERHANGİ BİR ŞEKİLDE TELİF HAKKI SAHİBİ VEYA YUKARIDA İZİN VERİLDİĞİ ŞEKİLDE BELGEYİ DEĞİŞTİREN VEYA YENİDEN DAĞITAN HERHANGİ BİR KİŞİ, BELGENİN İÇERDİĞİ BİLGİNİN KULLANIMI VEYA KULLANILAMAMASI (VEYA VERİ KAYBI OLUŞMASI, VERİNİN YANLIŞ HALE GELMESİ, SİZİN VEYA ÜÇÜNCÜ ŞAHISLARIN ZARARA UĞRAMASI VEYA BİLGİNİN BAŞKA BİLGİLERLE UYUMSUZ OLMASI) YÜZÜNDEN OLUŞAN GENEL, ÖZEL, DOĞRUDAN YA DA DOLAYLI HERHANGİ BİR ZARARDAN, BÖYLE BİR TAZMİNAT TALEBİ TELİF HAKKI SAHİBİ VEYA İLGİLİ KİŞİYE BİLDİRİLMİŞ OLSA DAHİ, SORUMLU DEĞİLDİR.

Özgün belgedeki telif hakkı beyanı

Copyright 1998 Andries E. Brouwer (aeb (at) cwi.nl)

May be distributed under the GNU General Public License
Rewritten for 2.1.117, aeb, 981010.

Linux 2.2.4

25 Mart 1999

mkswap(8)

Bu dosya (man8-mkswap.pdf), belgenin XML biçiminin \TeX Live ve belgeler-xsl paketlerindeki araçlar kullanılarak PDF biçimine dönüştürülmesiyle elde edilmiştir.

18 Ocak 2007