

<div><div><div><div></div><div>specyfikacja</div></div></div><div><div>SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer</div><div>Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation</div></div></div>	
<div><div>Firma Dell Inc.</div><div>SPECrate 2017_int_base = 177</div></div>	
<div><div>PowerEdge R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182</div></div>	
<div><div><div>Licencja CPU2017: 6573</div><div>Sponsor testu: Firma Dell Inc.</div><div>Testowane przez: Firma Dell Inc.</div></div><div><div>Data testu: Marzec-2023</div><div>Dostępność sprzętu: Marzec-2023</div><div>Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022</div></div></div>	
<div><div><div><div>Kopie</div><div>015,035,055,075,095,0110125140155170185200215230245260275290305320335365</div></div><div><div>500.perlbench_r32</div><div>125</div><div>135</div></div><div><div>502.gcc_r32</div><div>149</div><div>174</div></div><div><div>505.mcf_r32</div><div>286</div></div><div><div>520.omnetpp_r32</div><div>118</div></div><div><div>523.xalancbmk_r32</div><div>345</div></div><div><div>525.x264_r32</div><div>337</div><div>357</div></div><div><div>531.głębokie_jeng_r32</div><div>124</div></div><div><div>541.leela_r32</div><div>116</div></div><div><div>548.exchange2_r32</div><div>360</div></div><div><div>557.xz_r32</div><div>77,7</div></div><div><div>SPECrate 2017_int_base (177)</div><div>SPECrate 2017_int_szczyt (182)</div></div></div></div>	
<div><div><div><div>Sprzęt komputerowy</div><div>Nazwa procesora: Intel Xeon Gold 5415+ Maksymalna częstotliwość MHz: 4100 Nominalna: 2900 Włączone: 16 rdzeni, 2 układy, 2 wątki/rdzeń Możliwość zamówienia: 1,2 chipów Pamięć podręczna L1: 32 KB I + 48 KB D na chipie na rdzeń L2: 2 MB I+D na chipie na rdzeń L3: 22,5 MB I+D na chipie na chip Inne: Brak Pamięć: 1 TB (16 x 64 GB 2Rx4 PC5-4800B-R, działający z prędkością (4400) Składowanie: 125 GB na tmpfs Inny: Nic</div></div><div><div>Oprogramowanie</div><div>SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 5.14.21-150400.22-domyślne C/C++: Wersja 2023.0 Intel oneAPI DPC++/C++ Kompilator dla Linuksa; Fortran: Wersja 2023.0 kompilatora Intel Fortran dla Linuksa; Równoległy: Nie Oprogramowanie układowe: Wersja 1.0.1 wydana w lutym 2023 r. System plików: tmpfs Stan systemu: Uruchom poziom 3 (wiele użytkowników) Wskaźniki bazowe: 64-bitowe Wskaźniki szczytowe: 32/64-bitowe Inne: jemalloc memory allocator V5.0.1 Zarządzanie energią: BIOS i system operacyjny ustawione na preferowanie wydajności kosztem dodatkowego zużycia energii.</div></div></div></div>	
<div><div>Strona 1</div><div>Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)</div><div>https://www.spec.org/</div></div>	

Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation

SPECrate 2017 int base = 177

Data testu:	Marzec-2023
Dostępność sprzętu:	Marzec-2023
Dostępność oprogramowania:	Grudzień-2022

Reper	Opierać						Szczyt							
	Kopie	Sekundy	Stosunek	Sekundy	Stosunek	Sekundy	Stosunek	Kopie	Sekundy	Stosunek	Sekundy	Stosunek	Sekundy	Stosunek
Pobierz teraz plik	32	408 125	___	407	125			32	379 135	___	378	135		
	32	304 149		304	149	___		32	260 174		261	174	___	
	32	180 287		181	286	___		32	180	287	181	286	___	
500.perlbench_r	32	353	119	355	118	___		32	353	119	355	118	___	
502.gcc_r 505.mcf_r	32	97,9	345	98,0	345	___		32	97,9	345	98,0	345	___	
520.omnetpp_r	32	166 338		166	337	___		32	157	357	157	357	___	
523.xalancbmk_r	32	296 124		296	124	___		32	296 124		296	124	___	
525.x264_r	32	455 116		456	116	___		32	455 116		456	116	___	
531.deepsjeng_r	32	233 360	___	231	363			32	233 360	___	231	363		
541.leela_r	32	443	78,0	445	77,7	___		32	443	78,0	445	77,7	___	

SPECrate 2017_int_peak = 182

Wyniki są wyświetlane w kolejności, w jakiej zostały uruchomione. Pogrubiony, podkreślony tekst wskazuje na pomiar medianowy.

SPEC orzekł, że kompilator użyty do uzyskania tego wyniku wykonywał kompilację co konkretnie poprawia wydajność 523.xalancbmk_r / 623.xalancbmk_s testy porównawcze wykorzystujące a priori na temat kodu SPEC i zestawu danych w celu wykonania transformacja o wąskim zakresie zastosowania.

Aby zachęcić do optymalizacji o szerokim zastosowaniu (patrz zasada 1.4) https://www.spec.org/cpu2017/Docs/runrules.html#rule_1.4), SPEC nie będzie już opublikuj wyniki korzystając z tej optymalizacji.

Wynik ten pozostawiono w bazie danych wyników SPEC w celach historycznych.

Prześlij notatki

Mechanizm numactl został użyty do powiązania kopii z procesorami. Opcja pliku konfiguracyjnego 'submit' została użyta do wygenerowania poleceń numactl w celu powiązania każdej kopii z konkretnym procesorem. Szczegóły znajdziesz w pliku konfiguracyjnym.

Notatki dotyczące systemu operacyjnego

Rozmiar stosu ustawiony na nieograniczony za pomocą „ulimit -s unlimited”

Notatki dotyczące zmiennych środowiskowych

Zmienne środowiskowe ustawione przez runcpu przed rozpoczęciem uruchomienia:

```
SCIEŻKA_BIBLIOTEKI_LD =  
    "/mnt/ramdisk/cpu2017-1.1.9-ic2023.0/lib/intel64:/mnt/ramdisk/cpu2017-1.1.9-ic2023.0/lib/ia32:/mnt/ram  
    dysk/cpu2017-1.1.9-ic2023.0/je5.0.1-32"  
MALLOC_CONF = "zachowaj:prawda"
```

 <div>specyfikacja</div>	<div>SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer</div> <div>Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation</div>
Firma Dell Inc.	SPECrate 2017_int_base = 177 PowerEdge
R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182	
<div>Licencja CPU2017: 6573</div> <div>Sponsor testu: Firma Dell Inc.</div> <div>Testowane przez: Firma Dell Inc.</div>	<div>Data testu: Marzec-2023</div> <div>Dostępność sprzętu: Marzec-2023</div> <div>Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022</div>
<div>Uwagi ogólne</div> <div><p>Pliki binarne skompilowane w systemie z 2 procesorami Intel Xeon Platinum 8280M CPU + 384 GB pamięci RAM przy użyciu Red Hat Enterprise Linux 8.4 Przezroczyste ogromne strony włączone domyślnie Przed wywołaniem runcpu Pamięć podręczna stron systemu plików zsynchronizowana i wyczyszczona za pomocą: /proc/sys/vm/drop_caches sync; echo 3> numactl, np.: numactl polecenie runcpu wywołane przez --interleave=all runcpu <etc> jemalloc, uniwersalna implementacja malloc zbudowana przy użyciu RedHat Enterprise 7.5 i kompilatora systemowego gcc 4.8.5 źródła dostępne na stronie jemalloc.net lub https://github.com/jemalloc/jemalloc/releases</p><p>NA: Sponsor testu zaświadcza, że na dzień publikacji zagrożenie CVE-2017-5754 (Meltdown) zostało złagodzone w systemie, co zostało przetestowane i udokumentowane.</p><p>Tak: Sponsor testu zaświadcza, że według stanu na dzień publikacji zagrożenie CVE-2017-5753 (wariant Spectre 1) zostało złagodzone w systemie, który został przetestowany i udokumentowany.</p><p>Tak: Sponsor testu zaświadcza, że według stanu na dzień publikacji zagrożenie CVE-2017-5715 (wariant Spectre 2) zostało złagodzone w systemie, co zostało przetestowane i udokumentowane.</p><p>Test porównawczy przeprowadzono na dysku ram o pojemności 125 GB utworzonym za pomocą polecenia: „mount -t tmpfs -o size=125G tmpfs /mnt/ramdisk”</p></div>	
<div>Notatki dotyczące platformy</div> <div><div>Ustawienia BIOS-u:</div><div><div>Ustawienie ADDDC: Wyłączone</div><div>Włączono funkcję samonaprawiania modułu DIMM</div><div>Niepoprawny błąd pamięci: Wyłączone</div><div>Technologia wirtualizacji: Wyłączona</div><div>Prefetcher DCU Streamer: wyłączony</div><div>Klaster SubNUMA: Klastrowanie dwukierunkowe</div><div>LLC Prefetch: Wyłączone</div><div>Dead Line LLC Przydział: Wyłączony</div><div>Profil systemu: niestandardowy</div><div>Zarządzanie energią procesora: Maksymalna wydajność</div><div>C1E: Wyłączony</div><div>Stany C: Autonomiczne</div><div>Memory Patrol Scrub: Wyłączone</div><div>Polityka efektywności energetycznej: Wydajność</div><div>Łącze PCI ASPM L1</div><div>Zarządzanie energią: Wyłączone</div></div><div>Program Sysinfo /mnt/ramdisk/cpu2017-1.1.9-ic2023.0/bin/sysinfo Wersja: r6732 z 2022-11-07 fe91c89b7ed5c36ae2c92cc097bec197 uruchomiony na localhost Śr Mar 15 14:05:57 2023</div><div>Informacje SUT (System Under Test) widoczne w niektórych popularnych narzędziach.</div><div>Spis treści</div><div><div>1. uname -a 2. w 3.</div><div>Nazwa</div><div>użytkownika 4. ulimit</div><div>-a 5. pochodzenie</div><div>procesu sysinfo 6. /proc/cpuinfo 7. lscpu</div></div></div>	
<div>(Ciąg dalszy na następnej stronie)</div>	
Strona 3	<div>Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)</div> <div>https://www.spec.org/</div>

specyfikacja

SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer

Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation

Firma Dell Inc.

SPECrate 2017_int_base = 177

PowerEdge R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182

Licencja CPU2017: 6573

Sponsor testu: Firma Dell Inc.

Testowane przez: Firma Dell Inc.

Data testu: Marzec-2023

Dostępność sprzętu: Marzec-2023

Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022

Notatki dotyczące platformy (ciąg dalszy)

8. numactl --sprzet

9. /proc/meminfo

10. kto -r

11. Wersja menedżera usług systemd: systemd 249 (249.11+suse.124.g2bc0b2c447)

12. Usługi z systemctl list-unit-files

13. Argumenty rozruchu jądra Linux z /proc/cmdline

14. informacje o częstotliwości procesora

15. system

16. /sys/kernel/mm/transparent_hugepage

17. /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged

18. Wydanie systemu operacyjnego

19. Informacje o dysku

20. /sys/urządzenia/wirtualny/dmi/id

21. kod dmide

22.BIOS

1. uname -a

Linux localhost 5.14.21-150400.22-default #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Śr 11 maja 06:57:18 UTC 2022 (49db222/lp)

x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux

2. w

14:05:57 w górę 12 min, 1 użytkownik, średnie obciążenie: 1,46, 4,86, 3,69

UŻYTKOWNIK	TTY	Z	LOGOWANIE@ IDLE JCPU PCPU CO
źródło	tty1	-	13:53 12:21 0,99 sek. 0,00 sek. /bin/bash ./dell-run-specrate.sh

--iteracje 2 --format_wyjściowy csv,html,pdf,txt -define Dell-BIOS-inc=Dell-BIOS_Xeon-4.inc

3. Nazwa użytkownika

Ze zmiennej środowiskowej \$USER: root

4. ulimit -a

rozmiar pliku rdzenia	(bloki, -c) nieograniczony
rozmiar segmentu danych	(kbajtów, -d) nieograniczona ilość
priorytet planowania rozmiar pliku	(-e) 0
oczekujące	(bloki, -f) nieograniczony
sygnały maksymalna	(-i) 4124827
zablokowana pamięć maksymalna	(kilobajtów, -l) 64
rozmiar pamięci otwarte pliki	(kbajtów, -m) nieograniczona ilość
rozmiar potoku	(-n) 1024
kolejki	(512 bajtów, -p) 8
komunikatów POSIX priorytet w czasie	(bajtów, -q) 819200
rzeczywistym rozmiar stosu	(-r) 0
	(kbajtów, -s) nieograniczona ilość
maksymalny	(sekundy, -t) nieograniczona
czas procesora, procesy użytkownika,	(-u) 4124827
pamięć wirtualna, blokady	(kbajtów, -v) nieograniczona ilość
plików	(-x) nieograniczony

5. Pochodzenie procesu sysinfo

/usr/lib/systemd/systemd --switched-root --system --deserialize 34

Zaloguj się -- root

-grzmotnąć

/bin/bash ./DELL_rate.sh

/bin/bash ./dell-run-main.sh stawka

/bin/bash ./dell-run-main.sh stawka

Ciąg dalszy na następnej stronie)

Strona 4

Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)

https://www.spec.org/



specyfikacja

SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer

Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation

Firma Dell Inc.

SPECrate 2017_int_base = 177

PowerEdge R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182

Licencja CPU2017: 6573

Sponsor testu: Firma Dell Inc.

Testowane przez: Firma Dell Inc.

Data testu: Marzec-2023

Dostępność sprzętu: Marzec-2023

Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022

Notatki dotyczące platformy (ciąg dalszy)

ds_cpl smx est tm2 ssse3 sdbg fma cx16 xtrp pdcn pcid dca sse4_1 sse4_2
x2apic movbe popcnt tsc_deadline_timer aes xsave avx f16c rdrand lahf_lm
abm 3dnowprefetch cpuid_fault epb cat_l3 cat_l2 cdp_l3 invpcid_single
cdp_l2 ssbd mba ibrs ibpb stibp ibrs_enhanced fsgsbase tsc_adjust bmi1 hle
avx2 smep bmi2 erms invpcid rtm cqm rdt_a avx512f avx512dq rdseed adx smap
avx512ifma cflushopt clwb intel_pt avx512cd sha_ni avx512bw avx512vl
xsaveopt xsavec xgetbv1 xsaves cqm_llc cqm_occup_llc cqm_mbm_total
cqm_mbm_local split_lock_detect avx_vnni avx512_bf16 wbnoinvd dtherm ida
arat pln pts avx512vbmi umip pku ospke waitpkg avx512_vbmi2 gfni vaes
vpclmulqdq avx512_vnni avx512_bitalg tme avx512_vpopcntdq la57 rdpid
bus_lock_detect cldemote movdiri movdir64b enqcmd frsm md_clear serializuj
tsxldtrk pconfig arch_lbr avx512_fp16 amx_tile flush_l1d arch_capabilities

Pamięć podręczna L1d: 768 KiB (16 wystąpień)

Pamięć podręczna L1i: 512 KiB (16 wystąpień)

Pamięć podręczna L2: 32 MiB (16 wystąpień)

Pamięć podręczna L3: 45 MiB (2 wystąpienia)

Węzły NUMA: 4

Węzeł NUMA 0 CPU: 0,4,8,12,16,20,24,28

Węzeł NUMA 1 CPU: 2,6,10,14,18,22,26,30

Procesor(y) NUMA node2: 1,5,9,13,17,21,25,29

Procesor(y) NUMA node3: 3,7,11,15,19,23,27,31

Luka w zabezpieczeniach Itlb multihit: Nie dotyczy

Luka w zabezpieczeniach L1tf: Nie dotyczy

Mds podatności: Nie dotyczy

Awaria podatności: Nie dotyczy

Specyfikacja luk w zabezpieczeniach: Ograniczenie; Speculative Store Bypass wyłączony przez prctl i seccomp

Spectre v1 – podatność na ataki: Łagodzenie; bariery usercopy/swaps i dezynfekcja wskaźnika __user

Spectre v2 – podatność na ataki: Łagodzenie; Ulepszony IBRS, warunkowy IBPB, wypełnianie RSB

Srbds podatności: Nie dotyczy

Luka w zabezpieczeniach asynchronicznego przerwania Tsx: Nie dotyczy

Z lscpu --cache:

NAZWA	JEDNORAZOWY	WSZYSTKIE ROZMIARY	SPOSOBY TYP	ZESTAWY POZIOMÓW SPÓJNOŚĆ LINII FIZYCZNEJ-ROZMIAR	
L1d	48 tys.	768K 12 Dane		1 64 1 64 2	64
L1i	32 tys.	512 tys.	8 Instrukcja	2048 3 24576	64
Procesor 2	2	32M 16 Zjednoczony			64
L3	mln 22,5 mln	45M 15 Zjednoczony			64

8. numactl --sprzet

UWAGA: węzeł numactl może odpowiadać fizycznemu układowi scalonemu lub nie.

dostępne: 4 węzły (0-3)

węzeł 0 procesory: 0,4,8,12,16,20,24,28

węzeł 0 rozmiar: 257425 MB

węzeł 0 wolny: 247453 MB

węzeł 1 procesory: 2,6,10,14,18,22,26,30

rozmiar węzła 1: 258011 MB

węzeł 1 wolny: 257709 MB

węzeł 2 procesory: 1,5,9,13,17,21,25,29

rozmiar węzła 2: 258045 MB

węzeł 2 wolny: 257730 MB

węzeł 3 procesory: 3,7,11,15,19,23,27,31

rozmiar węzła 3: 257748 MB

węzeł 3 wolny: 257464 MB

odległości między węzłami:

węzeł 0 1 2 3

0:10 12 21 21

1: 12 10 21 21

2:21 21 10 12

3:21 21 12 10

(Ciąg dalszy na następnej stronie)

Strona 6

Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)

<https://www.spec.org/>

<div><div><div>specyfikacja</div></div><div>SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer</div><div>Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation</div></div>	
Firma Dell Inc.	SPECrate 2017_int_base = 177 PowerEdge
R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182	
Licencja CPU2017: 6573	Data testu: Marzec-2023
Sponsor testu: Firma Dell Inc.	Dostępność sprzętu: Marzec-2023
Testowane przez: Firma Dell Inc.	Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022
<div>Notatki dotyczące platformy (ciąg dalszy)</div> <div><div><div>9. /proc/meminfo Całkowita ilość pamięci:</div><div>1055981436 kB</div></div><div><div>10. kto -r</div><div>poziom uruchomienia 3 15 mar 13:53</div></div><div><div>11. Wersja menedżera usług systemd: systemd 249 (249.11+suse.124.g2bc0b2c447)</div><div>Domyślny stan docelowy, uruchamianie wielu użytkowników</div></div><div><div>12. Usługi z systemctl list-unit-files</div><div>PAŃSTWO</div><div>włączony</div><div>PLIKI JEDNOSTEK</div><div>YaST2-Firstboot YaST2-Second-Stage apparmor auditd bluetooth cron display-manager firewalld getty@ haveged irqbalance iscsi issue-generator kbdsettings kdump kdump-early klog libvirt lvm2-monitor nscd nvme-fc-boot-connections oracle postfix purge-kernels rollback rsyslog smartd sshd wickedd-auto4 wickedd-dhcp4 wickedd-dhcp6 wickedd-nanny xencommons enabled-runtime systemd-remount-fs disabled accounts-daemon amavis apache2 apache2@ appstream-sync-cache autofs autostart-initscripts bgpd blk-availability bluetooth-mesh boot-sysctl ca-certificates chrony-wait chronyd clamav-milter clamd console-getty cups cups-browsed ddclient debug-shell dhcpd dhcpd6 dhcrelay dhcrelay6 dirsrv@ dnsmasq ebttables exchange-bmc-os-info fetchmail</div><div>freshclam gpm grub2-once haveged-switch-root hwloc-dump-hwdata</div><div>instxvdrv ipmi ipmievdev iscsi-init iscsid iscsiui isid issue-add-ssh-keys kexec-load ksm kvm_stat libvirt-guests lunmask man-db-create mariadb mariadb@ multipathd nazwany nfs nfs-blkmap server nfs server nfs nmb nvme-autoconnect ospf6d ospfd ostree-remount racoon racoon-setkey radvd rarpd@ rdisc ripd ripngd rpccbind rpmconfigcheck rsyncd rtkit-daemon sapconf serial-getty@ smartd-generate_opts smb snmpd snmptrapd spamd spamd speech-dispatcher squid srp_daemon srp_daemon_port@ strongswan strongswan-starter svnserv sysstat systemd-boot-check-no-failures systemd-network-generator systemd-nspawn@ systemd-sysext systemd-time-wait-sync systemd-timesyncd tcsh udisks2 upower virtinterfaced virtnetworkd virtnodevdev virtnwfilterd virtproxyd virtqemu virtsecret virtstoraged virtxend vsftpd winbind xen-dom0-modules xen-init-dom0 xen-qemu-dom0-disk-backend xen-watchdog xenconsole xenstored zebra pcsd uuid virtlockd virtlogd wickedd</div></div><div><div>pośredni</div></div><div><div>13. Argumenty rozruchu jądra Linux, z /proc/cmdline BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-5.14.21-150400.22-default</div><div>root=UUID=2d3771f5-a72a-46c6-8936-32848a9dcf5d splash=silent resume=/dev/disk/by-uuid/7ae2b504-1669-4c31-bbfe-c58ae21481e4 mitigations=auto quiet security=apparmor</div><div>crashkernel=277M,high</div><div>crashkernel=72M,low</div></div><div><div>14. cpupower frequency-info analiza procesora 0:</div><div>Nie można określić aktualnego wsparcia polityki państwa:</div><div>Obsługiwane: tak</div><div>Aktywny: tak</div></div><div><div>(Ciąg dalszy na następnej stronie)</div></div></div>	
Strona 7	Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org) https://www.spec.org/

specyfikacja

SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer

Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation

Firma Dell Inc.

SPECrate 2017_int_base = 177

PowerEdge R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182

Licencja CPU2017: 6573

Sponsor testu: Firma Dell Inc.

Testowane przez: Firma Dell Inc.

Data testu: Marzec-2023

Dostępność sprzętu: Marzec-2023

Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022

Notatki dotyczące platformy (ciąg dalszy)

15. system

kernel.numa_balancing1

kernel.randomize_va_space2

vm.compaction_proactiveness vm.dirty_background_bytes20

vm.dirty_background_ratio vm.dirty_bytes0

vm.dirty_expire_centisecs vm.dirty_ratio10

vm.dirty_writeback_centisecs0

vm.dirtytime_expire_seconds vm.extfrag_threshold3000

vm.min_unmapped_ratio20

vm.nr_hugepages vm.nr_hugepages_mempolicy500

vm.nr_overcommit_hugepages vm.swappiness43200

vm.watermark_boost_factor500

vm.watermark_scale_factor1

vm.zone_reclaim_mode0

0

20

15000

10

0

16. /sys/kernel/mm/transparent_hugepage

zawsze odkładaj odkładaj+madvise [madvise] nigdy

defragmentacja włączona [zawsze] madvise nigdy

rozmiar_hpage_pmd 2097152

shmem_enabled zawsze w rozmiarze doradzaj [nigdy] odmawiaj siły

17. /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged

alokacja_uśpienia_milisekund 60000

defrag1

max_ptes_none511

max_ptes_shared256

max_ptes_swap64

pages_to_scan4096

skanowanie_uśpienie_milisekund10000

18. Wydanie systemu operacyjnego

Z /etc/*-release /etc/*-version

wydanie systemu operacyjnego SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4

19. Informacje o dysku

SPEC jest ustawiony na: /mnt/ramdisk/cpu2017-1.1.9-ic2023.0

System plików tmpfs

Typ Rozmiar Używany Dostępny Użycie% Zamontowany na

tmpfs 125G 4,3G 121G 4% /mnt/ramdisk

20. /sys/urządzenia/wirtualny/dmi/id

Sprzedawca: Firma Dell Inc.

Produkt: PowerEdge R760xs

Rodzina produktów: PowerEdge

Seryjny: 1234567

21. kod dmide

(Ciąg dalszy na następnej stronie)

Strona 8

Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)

https://www.spec.org/

 specyfikacja	SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation	
Firma Dell Inc.	SPECrate 2017_int_base = 177	
	PowerEdge R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182	
Licencja CPU2017: 6573		Data testu: Marzec-2023
Sponsor testu: Firma Dell Inc.		Dostępność sprzętu: Marzec-2023
Testowane przez: Firma Dell Inc.		Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022
<div>Notatki dotyczące platformy (ciąg dalszy)</div> <p>Poniżej znajdują się dodatkowe informacje z dmidecode 3.2. OSTRZEŻENIE: Należy zachować ostrożność podczas interpretacji tej sekcji. Program „dmidecode” odczytuje dane systemowe, których „celem jest umożliwienie dokładnego sterowania sprzętem” „określono”, ale intencja może nie zostać spełniona, ponieważ często zachodzą zmiany w sprzęcie, oprogramowaniu układowym i Standard „DMTF SMBIOS”.</p> <p>Pamięć:</p> <ul style="list-style-type: none">2x 002C0632002C MTC40F2046S1RC48BA1 64 GB 2 ranga 4800, skonfigurowany na 44001x 002C069D002C MTC40F2046S1RC48BA1 64 GB 2 ranga 4800, skonfigurowany na 44001x 00AD00B300AD HMC94AEBRA123N 64 GB 2 ranga 4800, skonfigurowany na 44009x 00AD00B300AD HMC94MEBRA121N 64 GB 2 ranga 4800, skonfigurowany na 44001x 00CE00B300CE M321R8GA0BB0-CQKDG 64 GB 2 ranga 4800, skonfigurowany na 44002x 00CE069D00CE M321R8GA0BB0-CQKVE 64 GB 2 ranga 4800, skonfigurowany na 4400 <p>22.BIOS</p> <p>(Ta sekcja łączy informacje z /sys/devices i dmidecode.)</p> <p>Dostawca BIOS-u: Firma Dell Inc.</p> <p>Wersja BIOS-u: 1.0.1</p> <p>Data BIOS-u: 13.02.2023</p> <p>Wersja BIOS-u: 1.0</p>		
<div>Notatki dotyczące wersji kompilatora</div> <p>C 502.gcc_r(szczyt)</p> <p>Kompilator Intel(R) oneAPI DPC++/C++ dla aplikacji działających na IA-32, wersja 2023.0.0, kompilacja 20221201 Copyright (C) 1985-2022 Intel Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.</p> <p>C 500.perlbench_r(podstawa, szczyt) 502.gcc_r(podstawa, szczyt) 505.mcf_r(podstawa, szczyt) 525.x264_r(podstawa, szczyt) 557.xz_r(podstawa, szczyt)</p> <p>Kompilator Intel(R) oneAPI DPC++/C++ dla aplikacji działających na procesorach Intel(R) 64, wersja 2023.0.0, kompilacja 20221201 Copyright (C) 1985-2022 Intel Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.</p> <p>C 502.gcc_r(szczyt)</p> <p>Kompilator Intel(R) oneAPI DPC++/C++ dla aplikacji działających na IA-32, wersja 2023.0.0, kompilacja 20221201 Copyright (C) 1985-2022 Intel Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.</p> <p>C 500.perlbench_r(podstawa, szczyt) 502.gcc_r(podstawa, szczyt) 505.mcf_r(podstawa, szczyt) 525.x264_r(podstawa, szczyt) 557.xz_r(podstawa, szczyt)</p> <p>Kompilator Intel(R) oneAPI DPC++/C++ dla aplikacji działających na procesorach Intel(R) 64, wersja 2023.0.0, kompilacja 20221201 Copyright (C) 1985-2022 Intel Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.</p> <p>C++ 520.omnetpp_r(podstawa, szczyt) 523.xalancbmk_r(podstawa, szczyt) 531.deepsjeng_r(podstawa, szczyt) 541.leela_r(podstawa, szczyt)</p> <p>Kompilator Intel(R) oneAPI DPC++/C++ dla aplikacji działających na procesorach Intel(R) 64, wersja 2023.0.0, kompilacja 20221201 Copyright (C) 1985-2022 Intel Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.</p> <p>(Ciąg dalszy na następnej stronie)</p>		
Strona 9	Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)	https://www.spec.org/

<div><div>specyfikacja</div></div> <div>SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer</div> <div>Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation</div>	
Firma Dell Inc.	SPECrate 2017_int_base = 177
PowerEdge R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182	
<div>Licencja CPU2017: 6573</div> <div><div>Sponsor testu: Firma Dell Inc.</div><div>Testowane przez: Firma Dell Inc.</div></div> <div><div>Data testu: Marzec-2023</div><div>Dostępność sprzętu: Marzec-2023</div><div>Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022</div></div>	
<div>Notatki dotyczące wersji kompilatora (ciąg dalszy)</div> <div>Fortran 548.exchange2_r(podstawa, szczyt)</div> <div>Kompilator Intel(R) Fortran dla aplikacji działających na procesorach Intel(R) 64, wersja 2023.0.0, kompilacja 20221201 Copyright (C) 1985-2022 Intel Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.</div>	
<div>Wywołanie kompilatora bazowego</div> <div>Testy porównawcze</div> <div>języka C: icx</div> <div>Testy porównawcze</div> <div>C++: icpx</div> <div>Testy Fortranu:</div> <div>jeślix</div>	
<div>Flagi przenośności bazowej</div> <div>500.perlbench_r: -DSPEC_LP64 -DSPEC_LINUX_X64</div> <div>502.gcc_r: -DSPEC_LP64</div> <div>505.mcf_r: -DSPEC_LP64</div> <div>520.omnetpp_r: -DSPEC_LP64</div> <div>523.xalanbmk_r: -DSPEC_LP64 -DSPEC_LINUX</div> <div>525.x264_r: -DSPEC_LP64</div> <div>531.deepsjeng_r: -DSPEC_LP64</div> <div>541.leela_r: -DSPEC_LP64</div> <div>548.exchange2_r: -DSPEC_LP64</div> <div>557.xz_r: -DSPEC_LP64</div>	
<div>Flagi optymalizacji bazowej</div> <div>Testy porównawcze</div> <div>języka C: -w -std=c11 -m64 -Wl,-z,muldefs -xsapphirerapids -O3 -ffast-math</div> <div>-flto -mfpmath=sse -pętle funroll -qopt-mem-layout-trans=4</div> <div>-L/usr/local/intel/kompilator/2023.0.0/linux/kompilator/lib/intel64_lin</div> <div>-lqkmalloc</div> <div>Testy porównawcze</div> <div>języka C++: -w -std=c++14 -m64 -Wl,-z,muldefs -xsapphirerapids -O3 -ffast-math</div> <div>(Ciąg dalszy na następnej stronie)</div>	
Strona 10	<div>Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)</div> <div>https://www.spec.org/</div>

SPECrate 2017_int_base = 177

Licencja CPU2017: 6573

Data testu: Marzec-2023

Sponsor testu: Firma Dell Inc.

Dostępność sprzętu: Marzec-2023

Testowane przez: Firma Dell Inc.

Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022

Testy porównawcze języka C++ (ciąg dalszy):

Testy Fortranu:

Testy porównawcze języka C:

icx

Testy porównawcze

C++: icpx

Testy Fortranu:

jeśli

```
500.perlbench_r: -DSPEC_LP64 -DSPEC_LINUX_X64
502.gcc_r: -D_BITY_PLIKU_PRZESUNIĘCIA=64
505.mcf_r: -DSPEC_LP64
520.omnettp_r: -DSPEC_LP64
523.xalanbmk_r: -DSPEC_LP64 -DSPEC_LINUX
525.x264_r: -DSPEC_LP64
531.deepsjeng_r: -DSPEC_LP64
541.leela_r: -DSPEC_LP64
548.exchange2_r: -DSPEC_LP64
557.xz_r: -DSPEC_LP64
```

Testy porównawcze języka C:

Strona 11

<div><div>specyfikacja</div></div> <div>SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer</div> <div>Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation</div>	
Firma Dell Inc.	SPECrate 2017_int_base = 177
PowerEdge R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate	2017_int_peak = 182
Licencja CPU2017: 6573	Data testu: Marzec-2023
Sponsor testu: Firma Dell Inc.	Dostępność sprzętu: Marzec-2023
Testowane przez: Firma Dell Inc.	Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022
<div>Flagi optymalizacji szczytowej (ciąg dalszy)</div> <div>500.perlbench_r: -w -std=c11 -m64 -Wl, -z,muldefs -fprofile-generate(przebieg 1) -fprofile-use=default.profddata(przebieg 2) -xCORE-AVX2(przebieg 1) -flto -Ofast -xCORE-AVX512 -ffast-math -mfpmath=sse -funroll-loops -qopt-mem- layout-trans=4 -fno-strict-overflow -L/usr/local/intel/kompilator/2023.0.0/linux/kompilator/lib/ intel64_lin 502.gcc_r: -m32 -L/ usr/local/intel/compiler/2023.0.0/linux/compiler/lib/ia32_lin -std=gnu89 -Wl,-z,muldefs -fprofile-generate(przebieg 1) -fprofile-use=default.profddata(przebieg 2) -xCORE-AVX2(przebieg 1) -flto -Ofast -xCORE-AVX512 -ffast-math -mfpmath=sse -funroll-loops -qopt-mem-layout-trans=4 -L/usr/ local/jemalloc32-5.0.1/lib -ljemalloc 505.mcf_r: basepeak = tak 525.x264_r: -w -std=c11 -m64 -Wl, -z,muldefs -xsaphirerapids -Ofast -ffast-math -flto -mfpmath=sse -funroll- loops -qopt-mem-layout-trans=4 -fno-alias -L/usr/local/intel/compiler/2023.0.0/ linux/compiler/lib/intel64_lin -lqkmallocc 557.xz_r: basepeak = tak Testy porównawcze języka C++: 520.omnetpp_r: basepeak = tak 523.xalancbmk_r: basepeak = tak 531.deepsjeng_r: basepeak = tak 541.leela_r: basepeak = tak Testy Fortranu: 548.exchange2_r: basepeak = tak <div>Pliki flag, które zostały użyte do sformatowania tego wyniku, można przeglądać pod adresem http://www.spec.org/cpu2017/flags/Intel-ic2023-official-linux64.html http://www.spec.org/cpu2017/flags/Dell-Platform-Flags-PowerEdge-Intel-Xeon-v1.3.html</div></div>	
Strona 12	<div>Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)</div> <div>https://www.spec.org/</div>

<div><div>specyfikacja</div></div> <div><div>SPECYFIKACJA Wynik szybkości procesora CPU 2017 Integer</div><div>Prawa autorskie 2017-2024 Standard Performance Evaluation Corporation</div></div>	
Firma Dell Inc.	SPECrate 2017_int_base = 177
PowerEdge R760xs (Intel Xeon Gold 5415+) SPECrate 2017_int_peak = 182	
Licencja CPU2017: 6573	Data testu: Marzec-2023
Sponsor testu: Firma Dell Inc.	Dostępność sprzętu: Marzec-2023
Testowane przez: Firma Dell Inc.	Dostępność oprogramowania: Grudzień-2022
<div>Źródła flag XML można również pobrać, zapisując następujące linki:</div> <div>http://www.spec.org/cpu2017/flags/Intel-ic2023-official-linux64.xml http://www.spec.org/cpu2017/flags/Dell-Platform-Flags-PowerEdge-Intel-Xeon-v1.3.xml</div>	
<div><div>SPEC CPU i SPECrate są zarejestrowanymi znakami towarowymi Standard Performance Evaluation Corporation. Wszystkie inne marki i produkty nazwy pojawiające się w tym wyniku są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.</div><div>W przypadku pytań dotyczących tego wyniku prosimy o kontakt z testerem. W przypadku innych pytań prosimy o kontakt pod adresem info@spec.org.</div><div>Test wykonano przy użyciu procesora SPEC CPU 2017 v1.1.9 w dniu 2023-03-15 02:05:56-0400.</div><div>Raport wygenerowano 2024-01-29 17:36:46 przez program CPU2017 PDF formatter v6716.</div><div>Opublikowano pierwotnie 2023-04-26.</div></div>	
Strona 13	<div>Standardowa Korporacja Oceny Wydajności (info@spec.org)</div> <div>https://www.spec.org/</div>