Tell príkazy

D2000 Tell - syntax povelov

D2000 Server
D2000 Archiv
D2000 Kom
D2000 Event
D2000 Calc
D2000 DBManager
D2000 Alarm
D2000 Topology
D2000 GateWay
D2000 WorkBook

D2000 SERVER

AUDIT_INFO [REINIT [USER|RES_GROUP]]	Bez parametrov príkaz vypíše stav monitorovania, resp. ukladania auditovacích informácií (pozri tiež Monitorovanie zmien v konfigurácii objektu typu Skupina objektov). Parameter REINIT USERS spôsobí zápis aktuálnej konfigurácie všetkých objektov typu *Užívate* do monitorovacej databázy. Parameter REINIT RES_GROUP spôsobí zápis aktuálnej konfigurácie potrebných objektov typu *Skupina objektov* do monitorovacej databázy. Ak v príkaze nie je uvedený typ objektu, do monitorovacej databázy sa zapíšu objekty typu *Užívate* aj *Skupina objektov*.
BACKUP SYSCFG path	Záloha konfiguranej databázy do adresára ureného parametrom *path* (platformy Sybase SQL Anywhere, PostgreSQL). **Poznámka:** Vykonanie zálohy môže by ovplyvnené nastavením parametra ConfigBackUpTimeout.
BACKUP LOGFILE path	Záloha monitorovacej databázy do adresára ureného parametrom *path* (platformy Sybase SQL Anywhere, PostgreSQL).
CFGSYNCHROAUTO ON/OFF	Povolenie / zakázanie automatickej synchronizácie konfiguranej databázy po pripojení nového SBS (stand-by server). **Poznámka 1**: Príkaz je možné použi len pre HOT server. **Poznámka 2**: Vykonanie synchronizácie môže by ovplyvnené nastavením parametra ConfigSynchroTimeout.
CHECK_ARCHIVE	Príkaz vykoná kontrolu zhody typu hodnoty primárneho archívneho objektu a typu hodnoty archivovaného objektu a vyhlási chybu (vypíše do logu). Chyba je, ak typ hodnoty primárneho archívneho objektu je iný, ako typ hodnoty archivovaného objektu.
DEPLOY_JAVA_SHARED	Zabezpeí, že po akejkovek zmene súborov v adresári *%lt;appldirgt;/java/shared*, v ktorom sú umiestnené externé a užívateské knižnice pre Javu, D2000 Server rozpošle tieto súbory všetkým bežiacim klientom.
DI ON/OFF **DI** /E+dbginfo **DI** /E-dbginfo	Debug Info - zapnutie (DI ON), resp. vypnutie (DI OFF) zobrazovania vnútorných ladiacich informácií procesu D2000 Server (v okne procesu a v procese D2000 Sysconsole). Príkaz umožnuje zapnú alebo vypnú zobrazovanie debug informácií poda kategórií tak ako umožuje užívateské rozhranie procesu SysConsole. Príklad 1: Zapnutie debug informácií DI /E+DBG.CFG_RQ Príklad 2: Zapnutie debug informácií DI /E-DBG.CFG_RQ
DP ON/OFF	Debug Pipe - zapnutie, resp. vypnutie zobrazovania komunikácie procesu D2000 Server s klient procesmi (len vtedy, ak je okno procesu zobrazené na pracovnej ploche).

<table>
<tr><td>INSTANCE SET|GET ACTIVE|PREFERRED|USABLE ...</td><td>Príkaz slúži na zistenie a nastavenie aktívnej inštancie, preferovanej inštancie a módu inštancie v load-balancing režime.
<table>
<tr><td>INSTANCE GET PREFERRED meno_procesu</td><td>Príkaz zobrazí íslo preferovanej inštancie procesu.</td></tr>
<tr><td>INSTANCE SET PREFERRED meno_procesu cislo_instancie</td><td>Nastavenie preferovanej inštancie procesu. Používa sa pre nastavenie preferovaného archívu, ak archívy bežia ako inštancie (viac informácií v kapitole Redundancia archivácie). Štandardne je aktívna inštancia s najmenším íslom.
Príkaz sa tiež používa pre nastavenie D2000 KOM procesu (informácie v kapitole Redundancia komunikaných procesov KOM).

Príkaz zapíše íslo preferovanej inštancie do systémových registrov do vetvy:

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Ipesoft\D2000V70\cfg_Meno_Aplikacie\Kernel\SELF.ARC_PreferredActiveInstance

Upozornenie: Ak preferovaná hodnota je nastavená na 0, nedochádza k aktívnemu prepínaniu inštancií procesov pri štarte ukonenej aktívnej inštancie procesu. To znamená, ak sa ukoní aktívna inštancia procesu a existuje iná funkná inštancia, práve táto bude novou aktívnou inštanciou. Ak existuje viac funkných inštancií procesu, aktívnou sa stane inštancia procesu s najmenším íslom. Táto inštancia procesu ostane aktívna aj pri novom spustení inštancie procesu, ktorá bola pred ukonením aktívna.

Nekorektné ukonenie aktívnej a zárove preferovanej inštancie môže spôsobi zmenu preferovanej inštancie procesu. Ak v ase pádu aktívnej inštancie je funkná iná inštancia, práve táto bude novou preferovanou aktívnou inštanciou (aktívnou sa stane inštancia procesu s najmenším íslom.).</td></tr>
<tr><td>INSTANCE GET ACTIVE meno_procesu</td><td>Príkaz zobrazí íslo aktívnej inštancie procesu.</td></tr>
<tr><td>INSTANCE SET ACTIVE meno_procesu cislo_instancie</td><td>Nastavenie aktívnej inštancie procesu. Používa sa pre nastavenie aktívneho archívu, ak archívy bežia ako inštancie (viac informácií v kapitole Redundancia archivácie). Štandardne je aktívna inštancia s najmenším íslom. Príkaz sa tiež používa pre nastavenie D2000 KOM procesu (informácie v kapitole Redundancia komunikaných procesov KOM).

Príkaz prepne aktívnu inštanciu procesu.</td></tr>
<tr><td>INSTANCE GET USABLE meno_procesu cislo_instancie</td><td>Príkaz zobrazí '1' ak je daný proces danej inštancie aktívny v load-balancing režime, inak '0'</td></tr>
<tr><td>INSTANCE SET USABLE meno_procesu cislo_instancie 1|0</td><td>Nastavenie inštancie procesu na aktívnu alebo pasívnu v Load balancing režime (viac informácií v kapitole Redundancia archivácie - Load balancing).

Príkaz nastaví inštanciu ako aktívnu alebo pasívnu.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>MESSAGE Text_Spravy meno_procesu</td><td>Broadcast (zaslanie) textovej správy klient procesom. Meno procesu môže by zadané ako maska (napr. *.HIP - pre všetky procesy D2000 HI). Ak je návratový kód Success, errcode obsahuje poet klientov, ktorým bola vyslaná správa z procesu D2000 Server.</td></tr>
<tr><td>RD_SET_HOT serverName</td><td>Nastavenie HOT servera v redundantnom systéme. Parameter serverName je meno servera v rámci redundantnej skupiny.</td></tr>
<tr><td>REFRESH_LICENCE</td><td>On-line naítanie informácií o rozsahu licencie (súbor LicenceRun.code alebo LicenceDev.code) a informácií o sieových klientoch (súbor ConsolesInfo.txt). Umožuje on-line zmenu rozsahu licencie - bez zastavovania systému ako aj on-line naítanie zoznamu sieových klientov po jeho runej úprave.
Poznámka 1: V redundantných systémoch je potrebné vymeni súbor LicenceRun.code, resp. LicenceDev.code na všetkých redundantných serveroch.
Poznámka 2: V redundantných systémoch je potrebné upravi súbor ConsolesInfo.txt na aktívnom (HOT) serveri. Zmeny budú prenesené na SBS servery.
Poznámka 3: Informácie o licencii sa klientskym procesom posielajú pri pripojení na D2000 Server. Preto, pokia zmena licencie ovplyvuje aj iné procesy ako je D2000 Server, je nutné tieto reštartova. Napr. pridanie komunikaného protokolu ovplyvuje D2000 CNF - aby bol dotyný protokol povolený v D2000 CNF, treba ho reštartova. Podobne, aby KOM proces bol ochotný vytvori stanicu a merané body s pridaným protokolom, treba ho reštartova.</td></tr>
</table>

RELOAD_PARAMS	Naítanie všetkých parametrov pre kernel (s výnimkou parametrov týkajúcich sa uloženia monitorovacej databázy do trezoru) - bez potreby reštartovania systému D2000.
RELOAD_SECURITY	Naítanie novej konfigurácie Security Policy - bez potreby reštartovania systému D2000.
REPAIR_ARCHIVE	Príkaz vykoná kontrolu zhody typu hodnoty primárneho archívneho objektu a typu hodnoty archivovaného objektu. Ak nastane chyba, tak následne túto chybu opraví (opravu vypíše aj do logu). Chyba je, ak typ hodnoty primárneho archívneho objektu je iný, ako typ hodnoty archivovaného objektu.
REPOSITORY INIT [path]	Inicializuje cestu k repozitáru. Ak cesta neexistuje, bude vytvorená. Ak na danej ceste už existuje repozitár, bude tento repozitár použitý pre ukladanie histórie objektov. Zaznamenávanie histórie musí by vypnuté
REPOSITORY DISCONNECT	Zruší nastavenú cestu k repozitáru. Zaznamenávanie histórie musí by vypnuté.
REPOSITORY ON|OFF	Zapne/vypne zaznamenávanie histórie. Musí by nastavená cesta k repozitáru.
RESTART meno_procesu	Príkaz zastaví bežiaci proces a následne ho korektne spustí. **Poznámka:** Ak je proces zastavený (v stave Stop alebo Crash), tak ho príkaz iba spustí.
SET_LOAD_BAL_MODE meno_procesu rezim	Zapnutie/vypnutie režimu Load balancing (viac informácií v kapitole Redundancia archivácie - Load balancing). **Príklad:** *SET_LOAD_BAL_MODE SELF.ARC 1* - zapne Load balancing režim pre proces SELF.ARC.
SHOW_ACCESS_LIST	Príkaz vypíše na textovú konzolu a do logovacieho súboru (*kernel.log*) procesu D2000 Server zoznam mien registrovaných volaním akcie GETACCESS v rámci aplikácie (s kúovým slovom **PUBLIC**). Zoznam obsahuje na každom riadku registrované meno informácie o majiteovi rezervovaného mena v poradí: *meno_pocitaca;meno_procesu;meno_eventu/aktivnej_schemy* **Príklad:** ACCESS LIST BEGIN GETACCESS : "RegistrovaneMeno" is locked by : ComputerName;SELF.EVH;E.Event GETACCESS : "RegistrovaneMeno2" is locked by : ComputerName;ComputerName.HIP;S.PictureName ACCESS LIST END
SHOW_ARC_STAT meno_procesu	Výpis štatistických informácií o bežiacich inštanciách archívu - max. poet a súet spracovávaných požiadaviek na ítanie.
SHOW_CONFIG	Výpis konfiguraných informácii o procese D2000 Server. Jedná sa o • štartovacie parametre procesu D2000 Server • konfigurané parametre inštalácie systému D2000 spoloné pre všetky aplikácie • parametre pre proces D2000 Server zadané vo Windows registry špecifické pre aplikáciu • v redundantných systémoch parametre redundancie zadané vo Windows registry špecifické pre aplikáciu • parametre špecifické pre ODBC a OCI verziu procesu D2000 Server • podrobné informácie po pote a štruktúre tagov **Pre štruktúrované premenné**: Meno objektu; poet tagov; poet tagov poda metodiky do verzie D2000 V11 ;D2RECORD;SV.DaE_Export_Head; 0; 11 **Pre štruktúrované poítané body**: Meno objektu; poet tagov ;CLC_VAL Struct;P.TASK_SUM_Pending; 13 **Sumárne informácie o príspevku k celkovému potu tagov pre jednotlivé typy objektov**: Poet tagov pre štruktúrované premenné od V11 a do V11 ;D2RECORD;Summary V11+; 9126 ;D2RECORD;Summary OLD; 49044 Poet tagov pre štruktúrované poítané body ;CLC_VAL Struct;Summary; 314 Poet tagov pre poítané premenné ;CLC_VAL;; 98 Poet tagov pre merané body ;POINT;; 25 Poet tagov pre užívateské premenné ;USER_VAR;; 2095 Poet tagov pre vzdialené objekty ;REM_OBJ;; 2 Sumárny poet tagov aplikácie ;TOTAL TAGS;; 11510 **Poznámka:** Porovnaním takto získaných nastavení je možné zisti, i sú procesy D2000 Server v redundancii konfigurované identicky, resp. i nebol nejaký parameter zabudnutý pri migrácii aplikaného servera.

SHOW_DYN_INFO meno_objektu alebo HOBJ	Príkaz vypíše dynamické informácie o danom objekte (zoznam objektov, ktoré dynamicky alebo staticky používajú daný objekt) na textovú konzolu procesu D2000 Server. **Poznámka:** Príkaz je urený hlavne pre diagnostické úely v systémoch D2000.
SHOW_DYNO_LIST idFirst idLast	Príkaz na základe zvoleného intervalu vypíše zoznam aktuálnych dynamických objektov (ID a meno objektu) v systéme na textovú konzolu procesu. **Poznámka:** Príkaz je urený hlavne pre diagnostické úely.
SHOW_TRANS_LIST	Príkaz vypíše zoznam interných transakcií systému D2000. **Poznámka:** Príkaz slúži pre vnútorné potreby ladenia systému D2000.
SHUTDOWN D2000	Zastavenie systému D2000.
SHUTDOWN RESTART	Zastavenie systému D2000 a reštart operaného systému.
SHUTDOWN SHUTDOWN	Zastavenie systému D2000 a ukonenie operaného systému.
SHUTDOWN WINNT	Zastavenie systému D2000 a reštart operaného systému.
START meno_procesu	Štart procesu.
STDOUT output	Príkaz presmeruje štandardný výstup na nový výstup. **Príklad:** D2000 na OpenVMS platforme: *STDOUT "_TNA2:"* (výstup presmerovaný na terminál *_TNA2:*) D2000 na Windows platforme: *STDOUT C:\vystup.txt* (výstup presmerovaný do súboru *vystup.txt*) **Poznámka:** Pokia je D2000 proces spustený na Windows platforme ako servis, má zakázané výpisy do okna.
STOP meno_procesu [FORCE]	Zastavenie procesu. V prípade zadania nepovinného parametra FORCE, bude ukonenie procesu vynútené.
__SUSPEND__ SLEEP [WAKEUP yyyy-mm-ddThh:mi:ssZ]|HIBERNATE	Príkaz spôsobí prechod OS do režimu spánku (SLEEP) alebo hibernácie (HIBERNATE). V prípade prechodu do režimu spánku je možné nastavi as automatického prebudenia systému pomocou parametra WAKEUP yyyy-mm-ddThh:mi:ssZ , kde reazec yyyy-mm-ddThh:mi:ssZ uruje UTC as zobudenia. Reazec musí by v tvare ISO 8601 (http://sk.wikipedia.org/wiki/ISO_8601). **Príklad:** *SUSPEND SLEEP WAKEUP 2015-02-11T12:00Z* - spôsobí uspatie poítaa a automatické prebudenie na obed 11. februára 2015 (UTC)
TCP_NO_DELAY process_name|process_mask [FALSE|TRUE|QUERY]	Povolenie, zakázanie alebo zistenie stavu oneskorenia prenosu dát medzi procesom D2000 Server a klientom pri použití komunikaného protokolu TCP/IP. Nastavenia parametra TCP_NO_DELAY na úrovni TCP vypína oneskorenie pri posielaní TCP paketov (funkcia setsockopt s parametrom TCP_NODELAY - vi Nagle's algorithm). Oneskorenie je vhodné na to, aby sa po sieti neposielalo vea malých paketov, ale menej väších. Na druhej strane, pokia komunikujúci partneri akajú jeden na druhého (napr. volanie procedúr medzi viacerými procesmi EVENT alebo medzi HI a EVENT), toto oneskorenie môže spôsobi výrazné spomalenie skriptov. Štandardne je oneskorenie zapnuté (TCP_NO_DELAY = FALSE). Tento tell príkaz je urený iba pre úely ladenia a vývoja. **Poznámka 1:** Pri pripájaní TCP/IP klientov proces D2000 Server zisuje hodnotu parametra TCP_NO_DELAY a poda nej nemení alebo nastavuje parameter TCP_NO_DELAY klientovi. Táto hodnota je následne poslaná klientovi, ktorý si takisto poda nej nastaví parameter TCP_NODELAY na TCP spojení so serverom. **Upozornenie:** V súasnej implementácii tell príkaz TCP_NO_DELAY nespôsobí žiadnu zmenu nastavení na strane klienta! **Poznámka 2:** Okrem parametra TCP_NO_DELAY existuje ešte alší parameter - posielanie oneskorených potvrdení (TCP delayed acknowledgments - nastavuje sa v OpenVMS a *nix systémoch volaním *sysconfig -r inet tcpnodelack*). Tento alší parameter sa týka 200 ms oneskorenia pri posielaní potvrdení o doruení TCP paketu a môže integrova s parametrom TCP_NODELAY.
XML_EXPORT path mask [exp_param1= {ON|OFF} [exp_param2= {ON|OFF} [...]]]	**Upozornenie:** Od verzie V8.00.001 príkaz nie je podporovaný. Export XML súboru (súborov) z adresára ureného parametrom *Path* spolu s nasledujúcimi parametrami: • **Path** – uruje cestu, kam sa budú objekty exportova. Tento parameter je povinný. Musí obsahova celú cestu napr. c:\XML. Cesta, do ktorej sa exportuje musí existova. Pokia cesta neexistuje, nie je možný export. Namiesto pevnej cesty je možné zvoli prednastavený adresár. Túto vobu získame, ke do parametru zadáme hodnotu "*" . Prednastavený adresár sa nachádza v "[**APP_DIR**]**XML_EXPORT**", kde **APP_DIR** uruje aplikaný adresár, napr. c:\D2000\D2000.APP\meno_aplikácie\XML_EXPORT". • **Mask** – uruje masku, ktorá zodpovedá zoznamu objektov urených pre export. Tento parameter je povinný. • volitené nastavenie XML_SETTINGS Pri **exporte súborov na VMS** sa cesta musí zada v Unix formáte. Správna syntax: /DKB0/d2000/d2000-app/RIS_ROVE/XML/ maska Nesprávna syntax: DKB0:[d2000.d2000-app.RIS_ROVE.XML] maska - nie je podporované, export skoní chybou.

XML_EXPORT_TABLE	Export asti konfigurácie, ktorá nie je súasou konfigurácie objektov, z XML súborov. Parameter: [Path, FileName, TableName] • **Path** - uruje cestu, kde sa bude konfigurácia uklada. • **FileName** - urí meno výstupného súboru. Napríklad pre názov "systemtxt" sa vytvorí súbor s menom "systemtxt.xml". • **TableName -** uruje, z ktorej tabuky databázy sa má konfigurácia exportova. TableName môže nadobúda nasledujúce hodnoty: SYS_COLORS, SYSTEM_TEXT, TRANS_MASKA, DICTIONARY, LANGUAGES, LOGDEF, NAME_RULES. **Upozornenie:** Do mena súboru sa nepíše prípona ".xml", bude pridaná automaticky.
XML_IMPORT { path_to_dir | path_to_file } [imp_param1= {ON|OFF} [imp_param2= {ON|OFF} [...]]]	**Upozornenie:** Tell príkaz nie je podporovaný pre OpenVMS. Import XML súboru (súborov) poda parametra *path_to_dir* / *path_to_file* *path_to_dir* - názov adresára s XML súbormi (napr. D:\temp). Pozor - adresár je prehadávaný na xml súbory rekurzívne. *path_to_file* - absolútna cesta k XML súboru (napr. D:\temp\H.Sec.xml) Spúšanie príkazu je podmienené používaním konfiguraného kúa. Pri **importe súborov na VMS** sa cesta musí zada v Unix formáte. Správna syntax: /DKB0/d2000/d2000-app/RIS_ROVE/XML/ Nesprávna syntax: DKB0:[d2000.d2000-app.RIS_ROVE.XML] - nie je podporované, import adresára súborov XML skoní chybou Import jedného súboru - podporuje oba zápisy: Správna syntax: /DKB0/d2000/d2000-app/RIS_ROVE/XML/subor.xml Správna syntax: DKB0:[d2000.d2000-app.RIS_ROVE.XML]subor.xml **Poznámka:** Príkaz je zaradený medzi "security" TELL príkazy. To znamená, že je možné ho spusti iba z interaktívnych klientskych procesov s konfiguraným kúom, alebo z procesu D2000 Event Handler.
XML_IMPORT_TABLE	Import asti konfigurácie, ktorá nie je súasou konfigurácie objektov, z XML súborov. Parameter: [Path, FileName, TableName[, CleanTable]] • **Path** - uruje cestu, odkia sa bude konfigurácia íta. • **FileName** - urí meno vstupného súboru bez prípony xml. Napríklad "systemtxt" pre súbor s menom "systemtxt.xml". • **TableName** - uruje, do ktorej tabuky databázy sa má konfigurácia importova. TableName môže nadobúda nasledujúce hodnoty: SYS_COLORS, SYSTEM_TEXT, TRANS_MASKA, DICTIONARY, LANGUAGES, LOGDEF, NAME_RULES. • Parameter **CleanTable** uruje, i sa pred importom vyistí tabuka v databáze. Tento parameter je **nepovinný**, prednastavená hodnota je *FALSE*. Parameter môže nadobúda dve hodnoty: *TRUE* - vyprázdni tabuku, *FALSE* - aktualizuje existujúcu tabuku. Spúšanie príkazu je podmienené používaním konfiguraného kúa. **Poznámka:** Príkaz je zaradený medzi "security" TELL príkazy. To znamená, že je možné ho spusti iba z interaktívnych klientskych procesov s konfiguraným kúom, alebo z procesu D2000 Event Handler.
XML_SETTINGS	**Upozornenie:** Od verzie V8.00.001 príkaz nie je podporovaný. Nastavuje parametre pre TELL príkazy XML_IMPORT a XML_EXPORT. Príkaz bez parametra zobrazí prednastavené parametre D2000 Servera.
XML_Update	iastoný update objektov prostredníctvom XML z adresára ureného parametrom *Path.* Parameter: [path_to_dir / path_to_file] **Poznámka:** Príkaz je zaradený medzi "security" TELL príkazy. To znamená, že je možné ho spusti iba z interaktívnych klientskych procesov s konfiguraným kúom, alebo z procesu D2000 Event Handler.

D2000 ARCHIV

BACKUP [path]	Záloha archívnej databázy. Ak parameter *path* nie je uvedený, záloha sa vykoná do adresára poda konfigurácie archívu. **Poznámka:** Tento príkaz je podporovaný iba pre databázu Sybase SQL Anywhere. Na zálohovanie databáz Oracle/PostgreSQL/MsSql použite ich príslušné utility.
CALC_OLD_REQUESTS [path+filename]	Vykonanie prepotov starých hodnôt, ktoré boli presmerované na pomocný prepotový task (vi parameter archívu RecalcImmediateDepth) a následne miesto prepotu uložené do súboru (vi parameter archívu DropOldRequests). Pokia názov súbor nie zadaný, spracuje sa pre proces *meno.ARC* súbor *meno_ARCHIV_DROPPED_CALCS.DAT*, ktorý bude následne premenovaný na *meno_ARCHIV_DROPPED_CALCS.DONE* (ak taký súbor už existuje, bude zmazaný). **Poznámka:** Príkaz skoní neúspešne, ak parameter archívu DropOldRequests má hodnotu 1, keže v takom prípade by boli prepoty po naítaní zo súboru opätovne do súboru uložené.

CLEANUP_SLICES	Príkaz, ktorý je nutné spusti po zmene parametra DataTableSlices z hodnoty 1 na hodnotu 2 (t.j. po zmene módu asových rezov na asové rezy iba pre štruktúrované objekty). Archív vykoná presun hodnôt z asových rezov jednoduchých archívnych objektov do pôvodných dátových tabuliek a asové rezy vymaže. **Pozn:** od štartu archívu až do presunu hodnôt do pôvodných dátových tabuliek bude archív pre jednoduché archívne objekty poskytova iba dáta, ktoré sa nachádzajú v pôvodných dátových tabukách. Preto je vykonávanie tejto konverzie odporúaná iba pre systémy s redundantnými archívmi, priom archív vykonávajúci konverziu by mal by nastavený ako pasívny.
CRC path\filename mask from to [step] [PO]	Používa sa na kontrolu zhodnosti dát v inštanných archívoch. Vytvorenie súboru s CRC (kontrolná suma) pre archívne objekty vyhovujúce zadanej maske pre zadaný asový úsek. Nepovinným parametrom *step* (v hodinách) je možné rozdeli výpoet pre asový úsek na intervaly. Parameter *PO* - výpoet bude realizovaný len pre primárne archívne dáta. **Poznámka:** Hodnoty vstupujúce do CRC výpotu je možné "oreza" - zo 64-bitovej floating point hodnoty poda štandardu IEEE 754 sa vynulujú posledné 2 bajty, pokia je zapnutá ladiaca kategória *DBG.ARCHIV.CRC.Z2LB* . Orezanie je vhodné na ignorovanie drobných rozdielov (16. a vyššie desatinné miesto), ktoré môžu vznika pri floating point výpotoch na archívoch bežiacich na rôznych procesoroch.
CRC_TREE path\filename name row col from to [step]	Používa sa na kontrolu zhodnosti dát v inštanných archívoch. Vytvorenie súboru s CRC (kontrolná suma) pre archívne objekty pre zadaný asový úsek. Výpoet bude realizovaný pre objekt zadaný parametrami "meno row col" a pre všetky objekty, ktoré ovplyvujú jeho hodnotu. Nepovinným parametrom *step* (v hodinách) je možné rozdeli výpoet pre asový úsek na intervaly. Vi poznámku k príkazu CRC.
DEL maska [before]	Fyzické zmazanie dát z archívnej databázy nasledovne: • parameter *before* nie je definovaný - pre jednotlivé archívne objekty sa zmažú všetky dáta staršie, ako je definovaná hbka archivácie (parameter as archivácie) v konfigurácii týchto objektov • parameter *before* je definovaný - zmažú sa všetky dáta s asovou znakou staršou ako, je definovaná parametrom *before*
DELETE_DATA mask from [to]	Fyzické zmazanie dát z archívnej databázy bez vyvolania prepotu závislých štatistík (obdoba akcie DELETEARCHDATA). Formát pre zadávanie asu je dd-mm-rrrr hh:mi:ss.mss.
DI ON/OFF	Debug Info - zapnutie, resp. vypnutie zobrazovania vnútorných ladiacich informácií procesu D2000 Archiv (v okne procesu a v procese D2000 Sysconsole).
DI ON/OFF [HOBJ/mask [ROW [COL]]]	Debug Info pre hodnoty - zapnutie / vypnutie zobrazovanie hodnôt archívnych objektov s uvedeným HOBJ, resp. s menom vyhovujúcim udanej maske. Pre štruktúrované archívy je možné špecifikova aj konkrétnu položku štruktúry, resp. konkrétny stpec (ak ROW=0) alebo riadok (ak COL=0). **Príklady:** *DP ON H.Test1 3 4* - zapnutie debugu na položke štruktúry *H.Test1* v 3. riadku a 4. stpci *DP ON H.Test2* - zapnutie debugu na archívny objekt *H.Test2* (pokia ide o štruktúrovaný archív, tak na všetky položky štruktúry) *DP OFF 1234 0 4* - vypnutie debugu na celý 4. stpec štruktúrovaného archívu s HOBJ=1234 Štandardne sa zobrazujú iba as a hodnota archívneho objektu. Pomocou zapnutia debug kategórie *DBG.ARCHIV.DATA* (v procese D2000 System Console alebo pomocou štartovacieho parametra /E+DBG.ARCHIV.DATA pri štartovaní procesu D2000 Archiv) je možné zobrazi kompletné ukladané údaje, ktoré slúžia pre vývojárov systému D2000: *Time* (as archivovanej hodnoty) *Value* (vlastná hodnota) *Status* (pole True/False hodnôt Valid, ProcAlarm, NoAckPAlarm, PrAlSilent, Weak, NoAckValue, Transient, Default, Manual, AlCrit, Unknown) *Limits* (jedna z hodnôt InLimit, VL_Limit, L_Limit, H_Limit, VH_Limit, LimitsProblem) *ArchFlags* (pole True/False hodnôt Start, Stop, Block, UnBlock, Deleted, UserModify, OldVal, ProcesModify, LoadData, MONO_TIME, K, L, M, N, O, Ver1)
DI ONREC /OFFREC HOBJ /maska [ROW [COL]]	Debug Info pre hodnoty - rekurzívne. Príkaz rozširuje funkcionalitu predchádzajúceho príkazu o zapnutie/vypnutie debugu pre archívne objekty, ktoré závisia na udaných archívnych objektoch (napr. minútové priemery).
DISMOUNT_TREZOR path+trezor_name	Platforma Sybase: Parameter *path+trezor_name* uruje cestu a meno trezorovej databázy, ktorá sa má odmontova. V mene trezorovej databázy je povolené používa znaky * a ? pre definovanie masky. Ak zadanej maske zodpovedá viac súborov, budú odmontované všetky vyhovujúce. Pre viac informácií pozri kapitolu On-line sprístupnenie údajov z trezorových databáz.

DISMOUNT_TREZOR Id [SEGMENT seg] **DISMOUNT_TREZOR** trezor_name [SEGMENT seg] **DISMOUNT_TREZOR** IdFrom IdTo [SEGMENT seg]	Platforma Oracle: Parameter *Id* alebo *trezor_name* uruje číslo (meno) trezora, ktorý sa má odmontova. Meno trezora je názov tablespace (napr. MYAPP_TS_TREZOR15 alebo MYAPP_TS_TREZOR15_02) alebo názov dátového súboru (napr. MYAPP_TS_TREZOR0015_S02_20040801.ORA). Je možné odmontova všetky trezory (okrem aktuálne plnených) zadaním parametra *all*. Parametre *IdFrom* a *IdTo* umožujú odmontova celý interval trezorov. Parameter *SEGMENT seg*, kde seg je číslo trezorového segmentu, umožuje odmontova jeden konkrétny trezorový segment. *Seg* je číslo medzi 0 a TrezorCountSegments. Pokia sa príkaz DISMOUNT_TREZOR použije v konfigurácii so zapnutými trezorovými segmentmi bez parametra *SEGMENT seg*, pokúša sa odmontova všetky segmenty vybraného trezora/trezorov. Pre viac informácií pozri kapitolu On-line sprístupnenie údajov z trezorových databáz.
DISMOUNT_TREZOR Id [SEGMENT seg] **DISMOUNT_TREZOR** IdFrom IdTo [SEGMENT seg]	Platforma PostgreSQL: Parameter *Id* uruje číslo trezora, ktorý sa má odmontova. Je možné odmontova všetky trezory (okrem aktuálne plnených) zadaním parametra *all*. Parametre *IdFrom* a *IdTo* umožujú odmontova celý interval trezorov. Parameter *SEGMENT seg*, kde seg je číslo trezorového segmentu, umožuje odmontova jeden konkrétny trezorový segment. *Seg* je číslo medzi 0 a TrezorCountSegments. Pokia sa príkaz DISMOUNT použije v konfigurácii so zapnutými trezorovými segmentmi bez parametra *SEGMENT seg*, pokúša sa odmontova všetky segmenty vybraného trezora/trezorov. Parameter *WRITE* spôsobí, že trezory budú namontované na zápis. Do takto namontovaného trezoru je možné vklada dáta pomocou arcsynchro. Pre viac informácií pozri kapitolu On-line sprístupnenie údajov z trezorových databáz.
DP ON/OFF	Debug Pipe - zapnutie / vypnutie zobrazovania komunikácie s procesom D2000 Server (len ak je okno procesu zobrazené na pracovnej ploche).
DROP_LIST path+filename	Príkaz vytvorí súbor (poda parametra *path+filename*) obsahujúci SQL príkazy na zmazanie tabuliek, ktoré aktuálna konfigurácia archívu nepoužíva. Ak sú zapnuté asové rezy, v súbore budú aj príkazy na zmazanie príslušných riadkov z tabuky ARC_SLICE, ktoré obsahujú informácie o jednotlivých asových rezoch zodpovedajúcich mazaným tabukám.
FILL_CACHE	Runé naplnenie archívnej cache (iba ak pracuje v móde izochrónnej cache) naítaním hodnôt z archívnej databázy. Naplnenie archívnej cache môže by aj automatické po štarte - viac informácií vi popis parametra IsoCacheAutoFill.
FORCE_CLEAR HOBJ /mask	Na zvolenom objekte/objektoch sa nastaví as ClearTime na hodnotu niekoko hodín v minulosti, o znamená, že v krátkom ase (do minúty) sa vykoná periodické mazanie dát tohto objektu (pokia nie je z nejakého dôvodu vypnuté, napr. pre zapnutých asových rezoch v závislosti od parametrov DeleteInSlice0 a DeleteInSlices).
FREEZE freeze_seconds [report_seconds] **UNFREEZE**	Príkaz FREEZE spôsobí, že zapisovacie aj výpotové tasky archívu prestanú spracúva požiadavky po dobu *freeze_seconds*. Poas tejto doby bude alší task (mazací) vypisova poty požiadaviek (primárnych a vypoítaných) vo frontoch. Po uplynutí doby *freeze_seconds* sa spracovanie hodnôt obnoví. Pokia bol zadaný parameter *report_seconds*, tak mazací task bude pokraova vo výpise potov požiadaviek vo frontoch ešte túto dobu. Príkaz FREEZE je primárne urený k výkonnostným testom (otestovanie maximálnej rýchlosti spracovania požiadaviek pod záažou) a pred použitím je potrebné si uvedomi, že síce neovplyvuje ítanie z archívu, ale poas jeho trvania sa po dobu *freeze_seconds* do archívu ni nezapisuje (takže pri ítaní nie sú k dispozícii najnovšie hodnoty) a ani neprebiehajú výpoty. V redundantných systémoch s 2 a viac archívmi odporúame vykonávanie FREEZE príkazu na pasívnej inštancii, aby sa neovplyvovala funknos archívneho subsystému. Pokia je nutné preruši neaktivitu spôsobenú FREEZE príkazom, je to možné príkazom UNFREEZE (bez parametrov).
IMPORT_DATA	Aktivovanie procesu D2000 Archiv pre príjem externých dát. Napr. Importovanie archívnych databáz z D2000 V3.65 (OS/2) .
LIST_TREZOR[all] **LIST_TREZOR** id	Príkaz vypíše zoznam trezorových databáz, s ktorými proces D2000 Archiv pracuje. Obsah zoznamu sa líši v závislosti od použitej platformy - Sybase, Oracle alebo PostgreSQL. Parameter *id*: • pre Sybase - názov trezorovej databázy • pre Oracle - číslo trezorového tabukového priestoru (tablespace) • pre PostgreSQL - číslo trezorovej databázy
LOAD_TREZOR path+filename [mask] [from] [to]	On-line import trezorovej databázy.
MOUNT_TREZOR path+trezor_name	Platforma Sybase: Parameter *path+trezor_name* uruje cestu a meno trezorovej databázy, ktorá sa má namontova. V mene trezorovej databázy je povolené používa znaky * a ? pre definovanie masky. Ak zadanej maske zodpovedá viac súborov, budú namontované všetky vyhovujúce. Pre viac informácií pozri kapitolu On-line sprístupnenie údajov z trezorových databáz.

MOUNT_TREZOR Id *[SEGMENT seg] [WRITE]* **MOUNT_TREZOR** trezor_name *[SEGMENT seg] [WRITE]* **MOUNT_TREZOR** IdFrom IdTo *[SEGMENT seg] [WRITE]*	Platforma Oracle: Parameter *Id* (*trezor_name*) uruje íslo (meno) trezora, ktorý sa má namontova. Parametre *IdFrom* a *IdTo* umožujú namontova celý interval trezorov. Meno trezora je názov tablespace (napr. MYAPP_TS_TREZOR15 alebo MYAPP_TS_TREZOR15_02) alebo názov dátového súboru (napr. MYAPP_TS_TREZOR0015_S02_20040801.ORA). Parameter *SEGMENT seg*, kde seg je íslo trezorového segmentu, umožuje namontova jeden konkrétny trezorový segment. *Seg* je íslo medzi 0 a TrezorCountSegments. Pokia sa príkaz MOUNT použije v konfigurácii so zapnutými trezorovými segmentmi bez parametra *SEGMENT seg*, pokúša sa namontova všetky segmenty vybraného trezora/trezorov. Parameter *WRITE* umožuje namontova trezor/trezory na zápis (kvôli synchronizácii trezorov nástrojom Arcsynchro) Pre viac informácií pozri kapitolu On-line sprístupnenie údajov z trezorových databáz.
MOUNT_TREZOR Id *[SEGMENT seg] [WRITE]* **MOUNT_TREZOR** IdFrom IdTo *[SEGMENT seg] [WRITE]*	Platforma PostgreSQL: Parameter *Id* uruje íslo trezora, ktorý sa má namontova. Parametre *IdFrom* a *IdTo* umožujú namontova celý interval trezorov. Parameter *SEGMENT seg*, kde seg je íslo trezorového segmentu, umožuje namontova jeden konkrétny trezorový segment. *Seg* je íslo medzi 0 a TrezorCountSegments. Pokia sa príkaz MOUNT použije v konfigurácii so zapnutými trezorovými segmentmi bez parametra *SEGMENT seg*, pokúša sa namontova všetky segmenty vybraného trezora/trezorov. Parameter *WRITE* umožuje namontova trezor/trezory na zápis (kvôli synchronizácii trezorov nástrojom Arcsynchro) Pre viac informácií pozri kapitolu On-line sprístupnenie údajov z trezorových databáz.
OPTIMIZE_QUEUE	Redukcia požiadaviek na prepoet vo fronte archívu. Pokia z nejakého dôvodu narástol poet požiadaviek vo fronte archívu (napr. v dôsledku príchodu starých hodnôt z komunikácie), je možné týmto tell príkazom zredukova duplicitné požiadavky.
PENDING_REQUESTS path+filename	Vytvorenie súboru obsahujúceho popisy nevybavených požiadaviek.
RECALC Maska [Row [Col]] From [To] [BACKGROUND]	Prepoet hodnôt v štatistickom archíve. Maska - uruje zoznam objektov, ktoré sa majú prepoíta. V prípade potreby prepotu konkrétneho riadku a/alebo stpca štruktúrovaného archívu je možné zada parametre Row a Col (ak nie sú zadané, nadobúdajú hodnotu 0 znamenajúcu "celý riadok/stpec"). Parametre <From, To> urujú asový interval, ktorý bude prepoítaný. Ak nie je zadaný koncový as, nahradí sa aktuálnym asom. Formát pre zadávanie asu je *dd-mm-rrrr [hh[:mi[:ss[.mss]]]]*. Volitený parameter *BACKGROUND* (implementovaný od verzie 7.02.006) spôsobí, že prepoet prebehne na pomocnom prepotovom tasku (vi parameter archívu RecalcImmediateDepth). Parameter je vhodné použi, pokia sa robia väšie prepoty hodnôt v minulosti, ktoré sa majú vykonáva na pozadí, priom archív pokrauje v bežnom archivovaní dát v reálnom ase. **Poznámka:** Pokia má parameter RecalcTimeIntervalLimit nenulovú hodnotu a asový interval <From, To> je väší ako RecalcTimeIntervalLimit hodín, je nutné zada volitený parameter *BACKGROUND*, aby prepoet prebehol na pomocnom prepotovom tasku. Toto chovanie je implementované ako ochrana voi zahlteniu hlavného tasku prepotami.
RELEASE_TREZOR	Predasné odpojenie aktuálnej trezorovej databázy.
REM_EMPTY_SLICES HOBJ|mask	Ak sú zapnuté asové rezy, príkaz spôsobí, že archív prejde všetky asové rezy jednoduchých archívnych objektov poda zadaného HOBJ alebo masky a zruší tie asové rezy, ktoré neobsahujú žiadne dáta. Príkaz slúži na istenie archívnej databázy od prázdnych asových rezov, ktoré vznikali v dôsledku chyby archívu. Táto chyba bola odstránená v podporovaných verziách 8. júna 2015.
REORGANIZE	On-line reorganizácia archívnej databázy. Príkaz skomprimuje všetky archívne tabuky (Oracle príkaz ALTER TABLE MOVE, resp. Sybase príkaz REORGANIZE TABLE INDEX resp. PostgreSQL príkaz VACUUM - vi popis parametra archívu PG_ReorganizeSlice). **Poznámka:** Len pre platformy Oracle, PostgreSQL a Sybase 8.0 a vyššie.
REORGANIZE HOBJ|mask [SLICE slice] [tablespace]	On-line reorganizácia tabuky archívnej databázy s uvedeným HOBJ alebo s názvom archívneho objektu zodpovedajúcim zadanej *maske*. V prípade, že je definovaný aj parameter *tablespace*, daná tabuka bude presunutá do nového tablespace-u. Ak sú zapnuté asové rezy, všetky asové rezy archívneho objektu so zadaným HOBJ budú reorganizované/presunuté, pokia nie je špecifikované íslo asového rezu *slice*. **Poznámka 1:** Parameter *tablespace* je použitený len pre platformy Oracle a PostgreSQL. **Poznámka 2:** íslo asového rezu okrem bežných hodnôt podporuje aj špeciálne hodnoty: • hodnota -1 znamená "všetky asové rezy" • hodnota -2 znamená "asový rez pre aktuálny as" • hodnota -3 znamená "predchádzajúci asový rez" • hodnota -4 znamená "všetky asové rezy staršie ako aktuálny asový rez"
REORGANIZE ON	Povolenie reorganizácie archívnej databázy (ekvivalent k spusteniu procesu D2000 Archiv s parametrom /DBCY).
REORGANIZE OFF	Zakázanie reorganizácie archívnej databázy (ekvivalent k spusteniu procesu D2000 Archiv bez parametra /DBCY).

REORGANIZE ACTIVE	Povolenie reorganizácie archívnej databázy iba v aktívnom móde (ekvivalent k spusteniu procesu D2000 Archiv s parametrom /DBCA).
REORGANIZE PASSIVE	Povolenie reorganizácie archívnej databázy iba v pasívnom móde (ekvivalent k spusteniu procesu D2000 Archiv s parametrom/DBCP).
REORGANIZE SHRINK	Povolenie alternatívneho spôsobu reorganizácie archívnej databázy - iba pre Oracle 10g a vyšší (ekvivalent k spusteniu procesu D2000 Archiv s parametrom/DBCS). **Poznámka:** Zapnutie pôvodného spôsobu je tell príkazom REORGANIZE MOVE.
REORGANIZE TABLEROWLIMIT rowlimit	On-line zmena parametra ReorganizeTableRowLimit pre automatickú reorganizáciu archívnej databázy.
REORGANIZE TABLETIMELIMIT timelimit	On-line zmena parametra ReorganizeTableTimeLimit pre automatickú reorganizáciu archívnej databázy.
SET_CACHE size [MB]	Príkaz umožuje zmeni vekos dynamickej cache na zrýchlenie výpotov štatistických archívnych objektov poas behu procesu D2000 Archiv. **Poznámka 1:** Vekos cache pri štarte procesu **D2000 Archiv** je urená parametrom MaxCacheSize v procese D2000 Management Console. **Poznámka 2:** Príkaz SET_CACHE zárove zmení aj parameter MaxCacheSize v registri.
SET_OPTION meno_parametra hodnota_parametra	Tell príkazom SET_OPTION sa dajú meni nasledovné "štartovacie" a konfigurané parametre procesu archív:

meno_parametra	hodnota_parametra	popis
AlmostZero ALMOST_ZERO	kladné reálne íslo (napr. 1e-10)	Vi popis parametra archívu AlmostZero.
CommitCountActive COMMIT_COUNT_ACTIVE	kladné íslo	Vi popis parametra archívu CommitCountActive.
CommitCountPassive COMMIT_COUNT_PASSIVE	kladné íslo	Vi popis parametra archívu CommitCountPassive.
CommitTimeActive COMMIT_TIME_ACTIVE	kladné íslo	Vi popis parametra archívu CommitTimeActive.
CommitTimePassive COMMIT_TIME_PASSIVE	kladné íslo	Vi popis parametra archívu CommitTimePassive.
DBPO	ON /OFF	Spracovávanie len primárnych dát .
RX	ON /OFF	Vypnuté mazanie starých dát.
RO	ON /OFF	Read only archív.

RS	ON /OFF	Backup kopírovaním.
DBRT	ON /OFF	Prepoet vypoítavaných archívnych objektov v reálnom ase.
READ_ARCHIVE_DEPTH	"dd-mm-yyyy hh-mi-ss" OFF	Obmedzenie hbky ítania z archívu Pokia je zapnuté ukladanie do trezoru, tak dáta staršie, ako je nastavený dátum, budú ítané z trezorových databáz. Tento parameter slúži na overenie, i trezory skutone obsahujú všetky údaje (napr. po zaplátaní prostredníctvom arcsynchro). Obmedzenie sa deaktivuje parametrom OFF. Pokia je obmedzenie zapnuté, každé ítanie z archívu, pri ktorom sa obmedzenie uplatní, spôsobí, že do logovacieho súboru archívu sa zapíše správa: *Start time for reading values from archive is before READ_ARCHIVE_DEPTH, limiting*.
DiskUsageWarning DISK_USAGE_WARNING	ON /OFF	Vi popis parametra archívu DiskUsageWarning.
DropOldRequests DROP_OLD_REQUESTS	ON /OFF	Vi popis parametra archívu DropOldRequests.
IsochronousCache ISOCHRONOUS_CACHE	ON /OFF	Vi popis parametra archívu IsochronousCache.
IsoCacheFullDepth ISOCACHE_FULL_DEPTH	ON /OFF	Vi popis parametra archívu IsoCacheFullDepth.
IsoCacheDepth ISOCACHE_DEPTH	kladné íslo (sekundy)	Vi popis parametra archívu IsoCacheDepth.
OldValIgnoreAge	kladné íslo (hodiny)	Vi popis parametra archívu OldValIgnoreAge.
OldValOnAuxTask OLD_VAL_ON_AUX_TASK	ON /OFF	Vi popis parametra archívu OldValOnAuxTask.
OneThreadForGraph ONE_THREAD_FOR_GRAPH	ON /OFF	Vi popis parametra archívu OneThreadForGraph.

PG_ReorganizeSlice PG_REORGANIZE_SLICE	0-3	Vi popis parametra archívu PG_ReorganizeSlice.
PG_ReorgSliceTime PG_REORGSLICE_TIME	sekundy	Vi popis parametra archívu PG_ReorgSliceTime.
PG_TrezorFileMulti PG_TREZORFILEMULTI	íslo	Vi popis parametra archívu PG_TrezorFileMulti.
RecalcImmediateDepth RECALC_IMMEDIATE_DEPTH	sekundy /OFF	Vi popis parametra archívu RecalcImmediateDepth.
RecalcParallelInterval RECALC_PARALLEL_INTERVAL	sekundy /OFF	Vi popis parametra archívu RecalcParallelInterval.
RecalcTimeIntervalLimit RECALC_TIME_INTERVAL_LIMIT	hodiny/OFF	Vi popis parametra archívu RecalcTimeIntervalLimit.
RecalcUseTrezor RECALC_USE_TREZOR	ON /OFF	Vi popis parametra archívu RecalcUseTrezor.
ReadTimeBeforeStart READ_TIME_BEFORE_START	sekundy /OFF	Vi popis parametra archívu ReadTimeBeforeStart.
ReorganizeOffset REORGANIZE_OFFSET	hh:mi	Vi popis parametra archívu ReorganizeOffset.

ReorganizePeriode REORGANIZE_PERIODE	hodiny	Vi popis parametra archívu ReorganizePeriode.
ReorganizeTableRowLimit REORGANIZE_TABLE_ROW_LIMIT	poet riadkov	Vi popis parametra archívu ReorganizeTableRowLimit.
ReorganizeTableTimeLimit REORGANIZE_TABLE_TIME_LIMIT	hodiny	Vi popis parametra archívu ReorganizeTableTimeLimit.
Tablespace_Name TABLESPACE_NAME	meno_tablespace	Vi popis parametra archívu Tablespace_Name (iba na platforme Oracle).
TrezorReadSegment0 TREZOR_READ_SEGMENT0	ON /OFF	Vi popis parametra archívu TrezorReadSegment0.
TrezorReadSinceCreate TREZOR_READ_SINCE_CREATE	ON /OFF	Vi popis parametra archívu TrezorReadSinceCreate.
WorkingHoursStart WORKING_HOURS_START	nezáporné celé číslo	Vi popis parametra archívu WorkingHoursStart.
WorkingHoursEnd WORKING_HOURS_END	nezáporné celé číslo	Vi popis parametra archívu WorkingHoursEnd.

Poznámka: Tie konfigurané parametre, ktoré sú umiestnené v Registry databáze, budú príkazom SET_OPTION zmenené nielen v archíve, ale aj v Registry.

SHOW_DYN_INFO HOBJ /meno [ROW [COL]]	Príkaz vypíše dynamické informácie o danom objekte (aktuálna hodnota, naposledy posielaná hodnota, as budúceho výpotu pre periodické archívy, as periodického mazania, parametre a obsah cache hodnôt) na textovú konzolu procesu D2000 Archiv. **Poznámka:** Príkaz je urený hlavne pre diagnostické úely v systémoch D2000.

SHOW_CACHE count	Pokia je zapnutá archívna cache, príkaz vypíše zoznam *count* archívnych objektov, ktoré majú v archívnej cache najviac hodnôt. Pre každý objekt sa vypíše HOBJ, meno, poet položiek a asový interval hodnôt, ktoré sa nachádzajú v cache.
SHOW_CONFIG	Výpis konfiguraných informácii o procese D2000 Archiv a o archívnej databáze. Jedná sa o: • štartovacie parametre procesu zadané v konfigurácii archívneho procesu (ak je archívny proces spustený procesom D2000 Server), resp. archívneho servisu (ak je archívny proces spustený vlastným watchdogom), resp. parametre z príkazového riadku (ak je archívny proces spustený rune), • parametre pre archív zadané vo Windows registry, • parametre uložené priamo v archívnej databáze v tabuke LOG_DATA (vi parameter /CLD utility arcsynchro), • špecifické nastavenia databázy (zatia iba na platforme Oracle). **Poznámka:** Porovnaním takto získaných nastavení je možné zisti, i sú redundantné archívy konfigurované identicky, resp. i nebol nejaký parameter zabudnutý pri migrácii archívu, databázy a podobne.
SHOW_INFO	Výpis rôznych informácii o procese D2000 Archiv a o archívnej databáze.
STATISTICS path+filename hours	Vytvorenie súboru *path+filename* so štatistickými informáciami, t.j. poet hodnôt pre jednotlivé archivované objekty za posledných n - hodín (*hours*). Súbor *path+filename* bude vytvorený procesom D2000 Archiv, takže jeho pomenovanie závisí od OS (napr. D:\stat.txt vo Windows, /tmp /stat.txt v Linuxe).
STDOUT output	Príkaz presmeruje štandardný výstup na nový výstup. **Príklad:** D2000 na Windows platforme: *STDOUT C:\vystup.txt* (výstup presmerovaný do súboru *vystup.txt*). D2000 na OpenVMS platforme: *STDOUT "_TNA2:"* (výstup presmerovaný na terminál *_TNA2:*). **Pozn:** pokia je D2000 proces spustený na Windows platforme ako servis, má zakázané výpisy do okna. Preto pokia je potrebná funkcionalita výpisov do okna, je nutné, aby bol proces bol spúšaný D2000 Serverom bez parametra /X.
STOP_IMPORT_DATA	Deaktivuje vlastnos procesu D2000 Archiv, prijíma externé dáta.
STOP [NOQUEUE]	Zastavenie procesu D2000 Archiv. Pri tomto zastavovaní sa zapíšu neuložené hodnoty z fronty požiadaviek do súboru na disk, z ktorého sa potom naítajú pri alšom štarte procesu D2000 Archív. Aktuálne hodnoty archívnych objektov sa uložia do tabuky *SAVED_LAST_ROWS*, aby sa nasledujúci štart procesu zrýchlil. Parameter **NOQUEUE** spôsobí, že neuložené hodnoty z fronty požiadaviek sa nezapíšu do súboru (zrýchlenie ukonenia procesu, ktorý má veké množstvo nespracovaných hodnôt).
TIMESTAT START **TIMESTAT** RESTART **TIMESTAT** SHOW **TIMESTAT** SHOWLONG **TIMESTAT** SHOWSTART **TIMESTAT** STOP	Spustí (START), zastaví (STOP), reštartuje (RESTART), zobrazí (SHOW), zobrazí a reštartuje (SHOWSTART) alebo zobrazí v dlhom asovom formáte, vrátane dní (SHOWLONG), asové štatistiky ítacieho taskov/taskov. Po zapnutí asových štatistík task(y) ítajúce z databázy zanú mera as strávený v rôznych astiach ítacej procedúry. Tieto hodnoty môžu by použité na alšie ladenie systémovými špecialistami. asové štatistiky sú zobrazené pre každý ítací task a ak ReadThreadsCount > 1, tak sa zobrazia aj sumárne štatistiky. **Poznámka:** Po zapnutí asových štatistík je ítanie z archívu o niekoko percent pomalšie kvôli meraniu asu.

D2000 KOM

DI ON/OFF HOBJ /mask	Debug Info pre hodnoty - zapnutie / vypnutie zobrazovania hodnôt: • meraných bodov s uvedeným HOBJ, • všetkých meraných bodov na stanici s uvedeným HOBJ, • meraných bodov s menom vyhovujúcim udanej maske, • všetkých meraných bodov na staniciach vyhovujúcich udanej maske.
DP ON/OFF	Debug Pipe - zapnutie / vypnutie zobrazovania komunikácie s procesom D2000 Server (len vtedy, ak je okno procesu zobrazené na pracovnej ploche).
GETKOMARCDEPTH	Príkaz zistí as najstaršej hodnoty uloženej v KOM Archíve.

GETOLDVAL StationName [M: PointMask] [NORECALC] "BeginTime" ["EndTime"]	Odštartuje ítanie archívnych hodnôt zo zariadenia - stanice *StationName*. ítané budú údaje z požadovaného intervalu. Parameter "EndTime" je nepovinný a ak nie je uvedený, je nahradený aktuálnym asom. Formát asu ("BeginTime", "EndTime") je "dd-mm-rrrr hh:mi:ss". Túto vlastnos umožujú len niektoré komunikané protokoly (Datalogger ESC8800, ESC8816, UNIP_TS, OPC DA / OPC HDA, DLMS/COSEM, IEC 62056-21, ...). **Upozornenie:** Nejedná sa o funkciu KOM Archív, ale o ítanie hodnôt priamo zo zariadenia! Parameter NORECALC spôsobí, že archív nevykoná prepoet vypoítavaných archívnych objektov, hodnoty ktorých sú vypoítavané práve z hodnôt získaných týmto volaním tell príkazu. Pre vybrané protokoly (OPC DA, OPC HDA a IEC 870-5-104) je možné použi parameter masky "M:", pomocou ktorého je možné realizova ítanie archívnych hodnôt iba pre vybrané merané body zo stanice StationName vyhovujúce zadanej maske.
LNSTAT OPEN /CLOSE LineName	Príkaz je použitený iba pre linky kategórie Serial (asynchrónne sériové linky) a RFC2217 Client. Príkaz zastaví komunikáciu (CLOSE) a odpojí komunikaný port. Ten je potom použitený inými programami, ako sú napr. diagnostické alebo konfigurané nástroje. Stavy staníc na príslušnej linke prechádzajú do stavu komunikanej chyby. Komunikácia sa obnoví po príkaze LNSTAT OPEN alebo po reštarte celého komunikaného procesu.
LNTRACE DEC /HEX	Zapnutie decimálneho / hexadecimálneho formátu výpisu linky. Prednastavený formát je hexadecimálny.
READKOMARC ["BeginTime"] ["EndTime"]	ítanie hodnôt z KOM Archívu. Prenesú sa všetky OldValue hodnoty z požadovaného intervalu. Parameter BeginTime je nepovinný, ak nie je uvedený, ítajú sa údaje z celej hbky KOM Archívu. Parameter "EndTime" je tiež nepovinný a ak nie je uvedený, je nahradený aktuálnym asom. Pokia nie sú definované parametre *BeginTime* a *EndTime*, prenesú sa iba tie hodnoty, ktoré ešte neboli poslané procesu D2000 Server. Ak je zadaný aspo parameter *BeginTime*, posielajú sa všetky hodnoty zo zadaného intervalu. Návratové kódy: • **SUCCESS** - transakcia úspešná, prenos dát do systému ukonený, • **IGNORED** - proces D2000 KOM nebeží v režime KOM Archív, • **ERROR** - chybné parametre (formát zadávania asov: *dd-mm-yyyy hh:mi:ss*), zlé poradie asov - BeginTime > EndTime.
RESETPERF LineName /StationName	Príkaz resetuje štatistiky linky / stanice - systémové štruktúry *SV._System_LinePerformance* / *SV._System_LinePerformance*. Zmena sa uskutoní hne, ale viditená bude až vtedy, ke proces D2000 KOM pošle nové štatistiky procesu D2000 Server (periodicky každých 10 sekúnd).

SETPTADDR name "address1" "address2"	Dynamická zmena adresy meraného bodu. Parameter *meno* uruje meraný bod a môže by zadaný ako meno objektu (napr. "M. VonkTeplota") alebo HOBJ objektu (syntax vyžaduje znak '$' pred HOBJ, napr. "$278"), *adresa1* a *adresa2* definujú novú adresu pre meraný bod.
	Zmena adresy meraného bodu sa prejaví iba v interných dátových štruktúrach KOM procesu. Tá nie je centralizovane posielaná na server, iže zmena adresy je platná, pokia nenastane reštart procesu. Vtedy sa znova použije hodnota z pôvodnej konfigurácie.
	
	Návratové kódy:
	
	• **SUCCESS** - adresa zmenená (hodnota bodu bude neplatná, kým sa nenaíta z novej adresy),
	• **IGNORED** - proces D2000 KOM nepodporuje dynamickú zmenu adresy pre špecifikovaný protokol,
	• **ERROR**
	  1. duplicitná adresa
	  2. point not found
	  3. bad address format
	
	Dynamická zmena adresy je implementovaná len pre obmedzenú množinu komunikaných protokolov:
	
	• AMiT ATOUCH32 DB-Net
	• BACnet
	• General Electric SRTP
	• Honeywell C-Bus
	• L&G TOCCATA
	• L&G TOCCATA via UNIP2
	• MODBUS Client
	• OPC Data Access 2.05 & 3.0 Client
	• Siemens SAPHIR
	• SNMP

SETSTADDR StationName|StationHOBJ "address"	Dynamická zmena adresy stanice. Prvý parameter uruje meno stanice a je zadaný ako meno objektu *StationName* (napr. "B. Stanica") alebo ID stanice *StationHOBJ*. Parameter „address“ definuje jeho novú adresu. Zmena adresy stanice sa prejaví iba v interných dátových štruktúrach KOM procesu. Tá nie je centralizovane posielaná na server, iže zmena adresy je platná, pokia nenastane reštart procesu. Vtedy sa znova použije hodnota z pôvodnej konfigurácie. Návratové kódy: • **SUCCESS** - adresa zmenená, • **IGNORED** - proces D2000 KOM nepodporuje dynamickú zmenu adresy pre daný protokol, • **ERROR** 1. object not found 2. invalid number of parameters Dynamická zmena adresy je implementovaná len pre obmedzenú množinu komunikaných protokolov: • ALYA Lubrikacie • MODBUS Client • MODBUS Server • MODBUS Telemecanique TSX • MODBUS Valmet Damatic RTU • MODBUS RTU Quad2000 • MODBUS SCT PPU
SHOW TAG TagName|TagHOBJ **SHOW NAN**	Zobrazenie podrobných informácií o meranom bode. Parametrom je meno alebo HOBJ meraného bodu. Zobrazené informácie sú urené na debugovanie pre vývojárov D2000. Príkaz SHOW NAN zobrazí body, ktorých hodnota (aktuálna, posledná telemetrická alebo posledná platná) je NaN (nezadaný typ).
SHUTDOWN WINNT	Príkaz reštartuje poíta, na ktorom beží proces D2000 KOM.
STALTERPATH StationName ON|OFF	Pre protokol Microtel 700 explicitne zapína (ON) alebo vypína (OFF) alternatívnu komunikanú trasu pre stanicu s názvom *StationName* (napr. "B.Stanica").
START_RECORD dir_name_only [begin_time] end_time	Spustí nahrávanie dát do podadresára (aplikaného adresára) s názvom *dir_name_only*. Ak adresár neexistuje, vytvorí ho. Ak je Tell príkaz spustený z D2000 Servera, najskôr sa nahrá súbor inicializaných hodnôt DODM objektov *dodm_values.dat* a až potom D2000 Server rozpošle tento Tell príkaz klientom. Dáta nahráva v asovom intervale <*begin_time, end_time*>. Ak <*begin_time*> nie je nastavený, zane nahráva ihne. **Príklad nahrávania:** Dátové súbory sa nahrávali cez Tell príkaz: **START_RECORD** DirName "01-12-2008 08:22:27" "01-12-2008 11:02:07" Výsledkom nahrávania sú štyri dátové súbory (týka sa štyroch hodinových intervalov): KOM-SELF_2008_12_01_08.dat < **01-12-2008 08:22:27** ; 01-12-2008 09:00:00 > KOM-SELF_2008_12_01_09.dat < 01-12-2008 09:00:00 ; 01-12-2008 10:00:00 > KOM-SELF_2008_12_01_10.dat < 01-12-2008 10:00:00 ; 01-12-2008 11:00:00 > KOM-SELF_2008_12_01_11.dat < 01-12-2008 11:00:00 ; **01-12-2008 11:02:07** > **Poznámka:** Tell príkaz využíva formát *"dd-mm-rrrr hh:mm:ss"* pre parametre typu *datetime*. Tell príkaz je spustitený z D2000 Servera, ale aj priamo z klientov (momentálne podporené len procesy D2000 KOM a Gateway Client). Dáta sa nahrávajú do zvoleného podadresára aplikaného adresára a to v dátových súboroch reprezentujúcich hodinový asový interval.
STOP_RECORD	Okamžite zastaví nahrávanie dát, nie je nevyhnutné aka na *end_time*. Ak nahrávanie nie je spustené, nastane chyba. **Poznámka:** Tell príkaz je spustitený z D2000 Servera, ale aj priamo z klientov (momentálne podporené len procesy D2000 KOM a Gateway Client).

<table>
<tr>
<td>START_REPLAY dir_name_only [begin_time [/NOW]]
alebo
START_REPLAY dir_name_only /LOOP</td>
<td>
Spustí prehrávanie dát z podadresára (aplikaného adresára) s názvom dir_name_only. Ak adresár neexistuje, nastane chyba.
Ak je tell príkaz spustený z D2000 Servera, najskôr sa prehrá súbor inicializaných hodnôt DODM objektov dodm_values.dat a až potom D2000 server rozošle tento tell príkaz klientom s parametrom /NOW.
Prehráva všetky dáta (v dátových súboroch) s asovou peiatkou >= begin_time. asová peiatka dát predstavuje konkrétny as z nahratého asového intervalu. as, odkedy má zaa dáta prehráva, musí by v rozmedzí nahratého asového intervalu.

Príklad prehrávania dát (dáta z príkladu nahrávania):
asová peiatka (P) - modrá farba, aktuálny as (A) - ervená farba
<table>
<tr><th>begin_time</th><th>/NOW</th><th>Popis</th></tr>
<tr><td>nie</td><td>nie</td><td>zane prehráva dáta ihne
ak A = 02-12-2008 14:11:02, prehráva od P >= 01-12-2008 09:11:02
ak A = 02-12-2008 14:33:55, prehráva od P >= 01-12-2008 08:33:55</td></tr>
<tr><td>áno</td><td>nie</td><td>ak begin_time = 01-12-2008 08:27:27, prehráva dáta od asu tak, aby tento as korešpondoval s posunom od celej hodiny
ak A = 02-12-2008 14:11:02, prehráva od P >= 01-12-2008 08:27:27, až ke A = 02-12-2008 14:27:27
ak A = 02-12-2008 14:33:55, prehráva od P >= 01-12-2008 08:27:27, až ke A = 02-12-2008 15:27:27</td></tr>
<tr><td>áno</td><td>áno</td><td>ak begin_time = 01-12-2008 08:27:27, nájde najbližší as (asovú peiatku), ktorý môže prehráva ihne
ak A = 02-12-2008 14:11:02, prehráva od P >= 01-12-2008 09:11:02
ak A = 02-12-2008 14:33:55, prehráva od P >= 01-12-2008 08:33:55
Toto je jediný prípad, kedy prehráva aj všetky dáta pred P. Tieto dáta sa prehrajú na zaiatku, teda pred samotným prehrávaním dát, ktorých P >= stanovený as.</td></tr>
</table>

Ak je zadaný parameter /LOOP prehrávanie sa po skonení znova automaticky spustí. Prehrávanie je možné ukoni tell príkazom STOP_REPLAY.

Poznámka: Tell príkaz využíva formát "dd-mm-rrrr hh:mm:ss" pre parametre typu datetime.
Tell príkaz je spustitený z D2000 Servera, ale aj priamo z klientov (momentálne podporený len klient KOM).
Proces D2000 KOM je možné spusti v režime prehrávania len, ak je spustený so štartovacím parametrom /Replay. Vtedy proces D2000KOM nekomunikuje so zariadeniami.
</td>
</tr>
<tr>
<td>STOP_REPLAY</td>
<td>Okamžite zastaví prehrávanie dát. Ak prehrávanie nie je spustené, nastane chyba.
Poznámka: Tell príkaz je spustitený z D2000 Servera, ale aj priamo z klientov (momentálne podporený len klient KOM).</td>
</tr>
<tr>
<td>STDOUT output</td>
<td>Príkaz presmeruje štandardný výstup na nový výstup.
Príklad:
D2000 na OpenVMS platforme: STDOUT "_TNA2:" (výstup presmerovaný na terminál _TNA2:)
D2000 na Windows platforme: STDOUT C:\vystup.txt (výstup presmerovaný do súboru vystup.txt)
Pozn: vi poznámku k príkazu STDOUT pre archív.</td>
</tr>
<tr>
<td>STOP</td>
<td>Zastavenie procesu D2000 KOM.</td>
</tr>
<tr>
<td>STSTAT START /STOP StationName</td>
<td>Povolí komunikáciu (parameter START) alebo vypne komunikáciu (parameter STOP) na stanici StationName. Stanica nadobudne hodnotu StON (START) alebo StOFF (STOP).</td>
</tr>
<tr>
<td>STWATCH StationName ["Number"]</td>
<td>
Pre protokoly založené na periodickom vyítavaní hodnôt (protokoly typu request-response): príkaz generuje jednu alebo viacero požiadaviek na prednostné ítanie všetkých meraných bodov z danej stanice. Parameter Number udáva poet požiadaviek, prípustné hodnoty sú 1 až 5. Ak nie je zadaný, generuje sa len jedna požiadavka.

Pre protokoly založené na posielaní zmien: príkaz generuje jednu alebo viacero požiadaviek na naítanie všetkých dát. Príkaz je podporený na vybranej množine komunikaných protokolov:

BACnet (poslanie príkazov ReadProperty, ReadPropertyMultiple a Subscribe poda konfigurácie meraných bodov)
DNP3 (ítanie všetkých nakonfigurovaných tried objektov - Poll - poda konfigurácie parametrov stanice a všetkých objektov s explicitným ítaním - "Explicit Read")
IEC 60870-6 ICCP/TASE.2 (poslanie požiadaviek na ítanie hodnôt všetkých meraných bodov)
IEC 61850 (poslanie požiadaviek na ítanie hodnôt všetkých meraných bodov)
IEC 870-5-101 (poslanie Interrogation Command/Counter Interrogation Command poda parametrov stanice)
IEC 870-5-104 (poslanie Interrogation Command/Counter Interrogation Command poda parametrov stanice)
IEC 870-5-104 Server (poslanie Interrogation Command/Counter Interrogation Command poda parametrov stanice)
IEC 870-5-104 Sinaut (poslanie Interrogation Command/Counter Interrogation Command poda parametrov stanice)
OPC Data Access (poslanie požiadaviek na synchrónne ítanie hodnôt všetkých meraných bodov)
OPC UA (poslanie požiadaviek na ítanie hodnôt všetkých meraných bodov)

</td>
</tr>
</table>

D2000 EVENT

DYNAMIC_INFO	Príkaz pre procesy s menom *.EVH a *.HIS. Tell príkaz je bez parametrov. Po jeho prijatí proces do príslušného log súboru zapíše informácie o: - zozname všetkých bežiacich inštancií ESL skriptov Formát: **ESL;ESL name** ESL - text identifikujúci nasledujúce informácie ESL name - identifikácia skriptu[1] - registrovaných textových reazcoch (akcia GETACCESS) Formát: **ACCESS;ESL name;String;time of GetAccess;bGlobal;userComment;status** ACCESS - text identifikujúci nasledujúce informácie ESL name - identifikácia skriptu[1] String - registrovaný textový reazec time of GetAccess - as, kedy prebehla registrácia reazca bGlobal - príznak, i je reazec globálny userComment - komentár status - text "IN PROGRESS", ak prebieha registrácia globálneho reazca, inak prázdny text "" - zozname všetkých otvorených XML dokumentov (%XML_CreateDocument, %XML_OpenDocument) Formát: **XML;ESL name;handle** XML - text identifikujúci nasledujúce informácie ESL name - identifikácia skriptu [1] handle - jednoznaný íselný identifikátor XML dokumentu; je zhodný s hodnotou handle, ktorú používajú funkcie %XML_* - zozname objektov, ktoré boli otvorené prostredníctvom funkcie %OpenRefToObject Formát: **REFOBJ;Esl Name;Synchro;Obj HOBJ;Obj Name;Open In Progress** REFOBJ - text identifikujúci nasledujúce informácie ESL name - identifikácia skriptu[1] Synchro - hodnota parametra *_bSynchro* pri volaní funkcie %OpenRefToObject Obj HOBJ - jednoznaný identifikátor otvoreného objektu Obj Name - jednoznané meno otvoreného objektu Open In Progress - príznak, i aktuálne prebieha otváranie objektu -zozname aktívnych databázových pripojení (prostredníctvom akcií DB_TRANS_OPEN, DB_CONNECT, PG_CONNECT, SQL_CONNECT)Formát: **DBCONNECT;ESL name;DB TRANS HANDLE;SUB CONNECT HANDLE;TYPE;OBJNAME;Prepared SQL Command; Last SQL Prepare; Comment** DBCONNECT - text identifikujúci nasledujúce informácie ESL name - identifikácia skriptu[1] DB TRANS HANDLE - identifikátor transakného pripojenia (vzniká volaním DB_TRANS_OPEN), alebo 0, ak príslušné pripojenie nie je realizované transakne SUB CONNECT HANDLE - identifikátor pripojenia (vzniká volaním akcií DB_CONNECT, PG_CONNECT, SQL_CONNECT) TYPE - typ pripojenia (SUB CONNECT HANDLE) OBJNAME - meno objektu, ku ktorému je pripojenie realizované Prepared SQL Command - príznak existencie predpripraveného SQL príkazu Last SQL Prepare - "znenie" posledného SQL príkazu predpripraveného volaním akcie SQL_PREPARE Comment - miesto, kde bola volaná akcia SQL_PREPARE - zoznam súborov otvorených prostredníctvom funkcií %FIO_* Formát: **FIO;ESL name;file name** FIO - - text identifikujúci nasledujúce informácie ESL name - identifikácia skriptu[1] file name - meno súboru - zoznam vytvorených dátových kontainerov (akcia CNT_CREATE) Formát: **CNT;ESL name;handle;NR;valTyp;is array** CNT - text identifikujúci nasledujúce informácie ESL name - identifikácia skriptu[1] handle - jednoznaný íselný identifikátor dátového kontajnera NR - poet prvkov valTyp - typ kúa, ktorý jednoznane identifikuje položky v kontajneri is array - príznak, i je na príslušný kontajner aplikovaná akcia CNT_CNVTOARRAY [1] - identifikácia skriptu: Textový reazec, ktorý jednoznane identifikuje bežiaci ESL skript. Obsahuje meno objektu (HOBJ)[íslo inštancie] jednoznaný íselný identifikátor. Napríklad: E.Script(728)[105]1872 (%GetSelfInstanceId, %GetSelfHBJ)

SHOW_TRANS_LIST idInstance	Ak je idInstance = 0, príkaz zobrazí zoznam všetkých inštancií eventov, ktoré akajú na dokonenie transakcie, a zoznam transakcií. Ak je idInstance <> 0, príkaz zobrazí informáciu len o zadanej inštancii (zoznam inštancií je možné získa napríklad v dialógovom okne ESL Diagnostic Pack alebo tell príkazom **TASK_STATUS**).
STATISTICS path+filename	Zapíše do súboru údaje o konzumácii asu procesora poda jednotlivých eventov.
STDOUT output	Príkaz presmeruje štandardný výstup na nový výstup. **Príklad:** D2000 na OpenVMS platforme: *STDOUT "_TNA2:"* (výstup presmerovaný na terminál *_TNA2:*) D2000 na Windows platforme: *STDOUT C:\vystup.txt* (výstup presmerovaný do súboru *vystup.txt*) **Pozn:** vi poznámku k príkazu STDOUT pre archív.
TASK_STATUS path+filename	Zapíše do súboru aktuálne vykonávaný riadok všetkých skriptov bežiacich v danom procese (*.EVH alebo *.HIS). Zárove poskytne informáciu o tom, i ESL skript aktuálne vykonáva externú funkciu. Ak áno, tak do súboru zapíše jej meno a íslo riadku v skripte, ktorý ju volá.

D2000 CALC

DP ON/OFF	Debug Pipe - zapnutie / vypnutie zobrazovania komunikácie s procesom D2000 Calc (len vtedy, ak je okno procesu zobrazené na pracovnej ploche).
RESET_STATISTICS	Vynulovanie poítadiel pre vyhodnotenie štatistických údajov.
STDOUT output	Príkaz presmeruje štandardný výstup na nový výstup. **Príklad:** D2000 na OpenVMS platforme: *STDOUT "_TNA2:"* (výstup presmerovaný na terminál *_TNA2:*) D2000 na Windows platforme: *STDOUT C:\vystup.txt* (výstup presmerovaný do súboru *vystup.txt*) **Pozn:** vi poznámku k príkazu STDOUT pre archív.

CALCINFO ON|OFF clcName [row]	Príkaz slúži na zistenie dôvodu prepotu poítaného bodu, ktorý má parameter *Spôsob prepotu* nastavený na hodnotu *Pri zmene* alebo *T rigger*.
	
	Príkaz zabezpeí (**CALCINFO ON**), že do LOG súboru procesu budú priebežne zapisované informácie o dôvode prepotu daného poítaného bodu. Príkaz **CALCINFO OFF** ukoní priebežný zápis do LOG súboru. Používa sa pre poítané body, ktoré majú parameter *S pôsob prepotu* nastavený na hodnotu *Pri zmene* alebo *Trigger*.
	
	Záznam v LOG súbore obsahuje:
	
	• identifikáciu objektu, ktorý spôsobil prepoet a jeho hodnotu
	• výstupnú hodnotu poítaného bodu, ktorá bola odoslaná na server
	
	Parametre:
	
	clcName - meno poítaného bodu
	
	row - špecifikuje íslo riadku pri štruktúrovanom poítanom bode. Ak nie je zadaný, náhradná hodnota je 0 a sledované budú všetky riadky.
	
	Príklad (obsah LOG súboru):
	
	Tell príkaz: CALCINFO ON P.OnSec
	
	V LOG súbore vidie záznam o tom, že informácie sú o prepote poítaného objektu **P.OnSec**. Zmenila sa hodnota objektu z HOBJ=20 (VALUE IN $**20**). alej sú zobrazené jednotlivé atribúty vstupnej hodnoty. Atribúty výstupnej hodnoty sú zobrazené za riadkom s obsahom **VALUE OUT**.
	
	`CALCINFO: P.OnSec[ 0]`
	`VALUE IN $20`
	`GValTyp : INT (Integer)`
	`Status : VALID`
	`LimitStatus : INLIMIT`
	`ProcAlarmStatus : NOALARM`
	`ValTyp : INT`
	`Flags : F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F`
	`ValTime : 20.11.2017 16:39:59.000`
	`AlarmTime : (null)`
	`Value : 59`
	`VALUE OUT`
	`GValTyp : INT (Integer)`
	`Status : VALID, NOACKVALUE`
	`LimitStatus : INLIMIT`
	`ProcAlarmStatus : NOALARM`
	`ValTyp : CE`
	`Flags : F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F,F`
	`ValTime : 20.11.2017 16:39:59.001`
	`AlarmTime : (null)`
	`Value : 60`

STATISTICS path+filename	Zapíše do súboru štatistické údaje o jednotlivých poítaných bodoch. Súbor obsahuje nasledovné informácie: meno poítaného bodu, poet prepotov a poet nových hodnôt vyslaných do systému. Poítadlá sú vynulované pri štarte procesu D2000 Calc alebo použitím povelu RESET_STATISTICS
CHECK_DESTID_VALUES [DestId [ColIndex]] [FlagList]	Umožní porovna hodnoty cieových stpcov (štruktúrovaných premenných) nakonfigurovaných v poítaných bodoch s hodnotami, ktoré boli vypoítané procesom D2000 Calc. Pre špecifikáciu konkrétneho objektu typu *Štruktúrovaná premenná*, pre ktorý sa má porovnanie vykona, je potrebné zada nenulovú hodnotu parametra *DestId*, prípadne aj nenulové *ColIndex* pre konkrétny stpec. Nasledujú nepovinné kúové slová zo zoznamu: *Detail, Debug, Ignore_Time, ReCalc0s, ReCalc1m*. Bližší popis je uvedený v kontrole hodnôt cieových stpcov. **Poznámka 1:** Príkaz je urený hlavne pre diagnostické úely v systémoch D2000. **Poznámka 2:** Príkaz je podporovaný len vo verzii D2000 V8.0.5.

SHOW_DYN_INFO {Mask|HOBJ} [Row]	Umožní zobrazi konfiguráciu a aktuálny stav konkrétneho poítaného bodu. Ten je zadaný ako vstupný parameter bu cez jeho ID (HOBJ) alebo masku. V prípade, ak maske vyhovuje viacero poítaných bodov, zobrazí prvých 20. Ak je zadaný parameter Row odlišný od 0, musí sa jedna o poítaný bod, ktorý svoje hodnoty zapisuje do cieového stpca štruktúrovanej premennej. Pri bežných poítaných bodoch (tie, o nemajú nastavený cieový stpec), musí by Row nulový. Formát výpisu je zhodný s formátom [Calc] v 3. príklade kontroly hodnôt cieových stpcov. **Poznámka:** Príkaz je urený hlavne pre diagnostické úely v systémoch D2000.
GET_SOURCE_VALUE HOBJ Row Col	Umožní zobrazi vstupy do výpotu, pokia sa jedná o vstupy zo štruktúrovaných premenných. Formát výpisu je zhodný s formátom [DestVal] 3. príklade kontroly hodnôt cieových stpcov. **Poznámka:** Príkaz je urený hlavne pre diagnostické úely v systémoch D2000.

D2000 DBMANAGER

SHOW_HANDLE [table/database /structure_definition HOBJ] or [table mask]	Zobrazenie informácií o otvorených deskriptoroch. Viac informácií - kapitola DBManager - ladenie a debugovanie.
SHOW_CONNECT [database HOBJ [connect/transaction ID]] or [database mask [connect ID]] [DETAIL]	Zobrazenie informácií o otvorených spojeniach. Viac informácií - kapitola DBManager - ladenie a debugovanie.
SET_WATCHDOG database_mask seconds [NONTRANS]	Zapnutie sledovania spojení, ktoré vykonávajú SQL príkazy dlhšie, ako je zadaný as *seconds*. Táto informácia je použitená na profilovanie aplikácie a zisovanie najpomalších SQL príkazov. V prípade zadania klauzuly NONTRANS sa nesledujú transakné spojenia. Od verzie 10.1.39 sa po skonení dlhotrvajúceho SQL príkazu vypíšu do logu podrobnosti o SQL príkaze. Viac informácií - kapitola DBManager - ladenie a debugovanie.
SET_WATCHDOG_QUEUE database_mask seconds [NONTRANS]	Zapnutie sledovania databázových akcií, ktorých vykonávanie (vítane asu stráveného vo frontách DBManagera) dlhšie, ako je zadaný as *seconds*. Po skonení takejto databázovej akcie sa do logu vypíšu podrobnosti o nej. V prípade zadania klauzuly NON TRANS sa nesledujú transakné spojenia. Viac informácií - kapitola DBManager - ladenie a debugovanie.
MONITOR_TRANS SHOW {ALL/<id>} [<file_path>] **MONITOR_TRANS** ON <history_depth_sec> **MONITOR_TRANS** OFF **MONITOR_TRANS** RESET	Mechanizmus monitorovania transakcií. ON - zapína monitorovanie, kde <*history_depth_sec*> predstavuje asovú hbku histórie uzavretých transakcií OFF - vypína monitorovanie RESET - premaže zoznam transakcií (aj otvorených) SHOW - vypíše celý zoznam transakcií aj s históriou (*ALL*) alebo konkrétnu transakciu (<*id*>) na konzolu alebo do súboru <*file_path*> v CSV formáte s oddeovaom ";" Stpce vo výpise: - ID (identifikátor transakcie) - time, task, traceback (as poslednej operácie v skupine totožných operácií, task, traceback v internom kóde) - comment, count (posledný komentár a poet za sebou idúcich totožných operácií) (totožná operácia je operácia s rovnakým task-om a traceback-om) **Poznámka:** Po spustení procesu DBManager je monitorovanie vypnuté.
MONITOR_CONNECTS SHOW {ALL /<id>} [<file_path>] **MONITOR_CONNECTS** ON <history_depth_sec> **MONITOR_CONNECTS** OFF **MONITOR_CONNECTS** RESET	Mechanizmus monitorovania spojení. ON - zapína monitorovanie, kde <*history_depth_sec*> predstavuje asovú hbku histórie uzavretých spojení OFF - vypína monitorovanie RESET - premaže zoznam spojení (aj otvorených) SHOW - vypíše celý zoznam spojení aj s históriou (ALL) alebo konkrétne spojenie (<id>) na konzolu alebo do súboru <file_path> v CSV formáte s oddeovaom ";" Stpce vo výpise: - ID (pomocný identifikátor spojenia) - logon_time, logon_task, logon_traceback (as pripojenia, task a traceback v internom kóde) - logoff_time, logoff_task, logoff_traceback (as odpojenia, task a traceback v internom kóde) - comment (naposledy zapísaný komentár pre dané spojenie, napríklad traceback v ESL kóde) **Poznámka:** Po spustení procesu DBManager je monitorovanie zapnuté s asovou hbkou histórie uzavretých spojení nastavenou na 3 hodiny (10 800 sekúnd).
TIME_STATISTICS database_mask [DETAIL]	Zobrazenie štatistiky trvania jednotlivých typov databázových akciá pre jednotlivé databázy alebo pre jednotlivé tabuky (pokia je špecifikovaný parameter *DETAIL*). Viac informácií - kapitola DBManager - ladenie a debugovanie.

D2000 ALARM

DI ON/OFF [HOBJ/mask]	Debug Info pre alarmy - zapnutie/vypnutie zobrazovanie informácií o vyhodnocovaní alarmových objektov s uvedeným HOBJ, resp. s menom vyhovujúcim udanej maske. Pokia nie je uvedené meno ani maska, zapne / vypne sa zobrazovanie informácií pre všetky alarmové objekty.
SHOW_DYN_INFO HOBJ / mask	Príkaz vypíše dynamické informácie o špecifikovanom alarmovom objekte/objektoch na textovú konzolu procesu D2000 Alarm. **Poznámka:** Príkaz je urený hlavne pre diagnostické úely v systémoch D2000.

D2000 TOPOLOGY

SHOW_TOPOLOGY HOBJ or topology_name [DETAIL]	Zobrazenie informácií o topológii. Viac informácií - kapitola Topológia - Debugovanie topológie.
DEBUG_TOPOLOGY HOBJ or topology_mask ON /OFF	Zapnutie/vypnutie vypisovania podrobných informácií o prepoítavaní topológie. Viac informácií - kapitola Topológia - Debugovanie topológie.
SHOW_ASYMETRIC TERMINALS or TRANSFORMERS [topology_mask]	Vypísanie asymetrických vývodov alebo transformátorov v topológii. Viac informácií - kapitola Topológia - Debugovanie topológie.

D2000 GateWay Client

GETOLDVAL remoteTagName "BeginTime" ["EndTime"] ["NORECALC"] **GETOLDVAL** "remoteTagName [row]^item "BeginTime" ["EndTime"] ["NORECALC"]	Doítanie hodnôt vzdialeného objektu z daného intervalu. Ak nie je zadaný parameter **EndTime**, ako náhradná hodnota sa použije aktuálny as. Formát asu ("BeginTime", "EndTime") je "dd-mm-rrrr hh:mi:ss". Príkaz je vhodné použi napr. po výpadku alebo odstávke aplikácie, ku ktorej proces **D2000 GateWay Client** patrí. Spôsobí prenos hodnôt z archívu vzdialenej aplikácie do archívu aplikácie. Podmienkou doítania hodnôt je, že vo vzdialenej aplikácii boli príslušné hodnoty archivované. Prvý zápis príkazu doíta všetky hodnoty, ktoré daný vzdialený objekt prenáša (aj štruktúrované objekty). Druhý zápis umožuje iastkové doítanie hodnôt pri prenose hodnôt štruktúrovaných objektov. Parameter *item* uruje stpec z cieovej štruktúry (vi parameter Cieová štruktúra v konfigurácii vzdialeného objektu). Ak je potrebné doíta práve jeden riadok (stpec), je možné použi nasledovný zápis: • doítanie riadku 10 - *GETOLDVAL RemoteTagName[10],…* • doítanie stpca s menom *Values* - *GETOLDVAL RemoteTagName[0]^Values,…* Tell príkaz musí by vždy vykonávaný v transaknom režime - akcia COMMAND (v rámci procesu D2000 System Console je príkaz transakne vykonávaný automaticky). Po jeho ukonení sú prenesené hodnoty zapísané do archívu a zárove sa vykoná prepoet súvisiacich štatistík. Príkaz GETOLDVAL môže ma na konci parameter NORECALC. V takomto prípade proces D2000 Archiv nebude spätne vykonáva prípadné štatistické výpoty.
DI ON/OFF [HOBJ/mask]	Debug Info pre vzdialené objekty - zapnutie / vypnutie zobrazovanie informácií o spracovaní hodnôt objektov s uvedeným HOBJ, resp. s menom vyhovujúcim udanej maske. **Poznámka:** ak beží gateway klient v móde transparentného gatewaya, na zobrazenie informácií o hodnotách použite tell príkaz **TRGTW**.
SHOW_DYN_INFO HOBJ / mask	Príkaz vypíše dynamické informácie o špecifikovanom vzdialenom objekte/objektoch na textovú konzolu procesu D2000 Gateway. **Poznámka:** Príkaz je urený hlavne pre diagnostické úely v systémoch D2000.
TRGTW	Ladiaci príkaz pre mód transparentného gatewaya. Príkaz vypíše zoznam mien objektov, ich HOBJ na lokálnom aj vzdialenom systéme.
START_RECORD dir_name_only [begin_time] end_time	Spustí nahrávanie hodnôt ítaných z GateWay Servera. Pre detaily vi popis príkazu pre proces D2000 KOM. **Poznámka:** nahrané hodnoty môžu by prehrávané D2000 KOM procesom, pokia poas nahrávania beží GateWay Klient v móde transparentného gatewaya.
STOP_RECORD	Okamžite zastaví nahrávanie hodnôt ítaných z GateWay Servera. Pre detaily vi popis príkazu pre proces D2000 KOM.

START_REPLAY dir_name_only [begin_time [/NOW]] alebo **START_REPLAY** dir_name_only /LOOP	Spustí prehrávanie hodnôt nahratých príkazom START_RECORD. Pre detaily vi popis príkazu pre proces D2000 KOM.
STOP_REPLAY	Okamžite zastaví prehrávanie dát. Pre detaily vi popis príkazu pre proces D2000 KOM.

D2000 WorkBook

OBJECTS_INFO	Proces zapíše do svojho *.log* súboru zoznam všetkých objektov, ktoré sú, alebo boli použité v rámci reportov.

Súvisiace stránky:

D2000 Tell
Práca s procesom D2000 Tell