

# D2000 Replay

Proces **D2000 Replay** je pomocný proces, ktorý slúži ako náhrada procesu **D2000 KOM** na simuláciu údajov meraných bodov. Na rozdiel od procesu **D2000 KOM**, ktorý umožňuje nastavi jednotlivé stanice do módu simulácie, pracuje **D2000 Replay** s reálnymi údajmi získanými z archívnej databázy a tak je použitý napr. na opätovné prehrávanie reagovania systému D2000 na konkrétne vstupné údaje a ďalšie ladenie aplikácie s reálnymi údajmi. Pochopitene je nutné, aby bolo archivovaných o najviac meraných bodov.

Pred použitím procesu **D2000 Replay** je nutné archív (alebo jeho asový výsek) skonvertova na Replay databázu pomocou utility **Arc2Rpl**.

## Spustenie procesu D2000 Replay

Deklarácia	<b>replay [/H] replayDSN [start_time]</b>	
Parametre	/H	na začiatku simulácie budú posielané aj poiatoné hodnoty všetkých bodov (ak bol parameter /H použitý aj pri utilite <a href="#">Arc2Rpl</a> )
	replayDSN	DSN (Distinguished Source Name) Replay databázy vygenerovanej utilitou <a href="#">Arc2Rpl</a>
	start_time	voliteľný as simulácie. Ak nie je zadáný, z Replay databázy sa načítavajú hodnoty meraných bodov od aktuálneho asu, ktorý si proces D2000 Replay zistí od procesu <a href="#">D2000 Server</a> (t.j. pred spustením systému D2000 je nutné posunúť na poítai, kde beží <b>D2000 Server</b> , as a dátum do obdobia, z ktorého sú záznamy v Replay databáze). Ak je parameter <b>start_time</b> zadáný, tak sa z Replay databázy načítavajú hodnoty meraných bodov od zadaného asu. K asovým známkam (timestamp) načítaných hodnôt sa pripočíta <i>Delta</i> - rozdiel medzi aktuálnym asom a asom prvej hodnoty načítanej z Replay databázy. <b>Priklad:</b> D2000 Replay sa spustí s parametrom <b>start_time</b> "2004-01-01 10:00", aktuálny as je "2004-01-30 11:00". Proces <b>D2000 Replay</b> bude k asom načítaných hodnôt pripočítava 29 dní a 1 hodinu.
Poznámka	Formát asu a dátumu môže závisie od použitého ODBC ovládača, uvedený príklad je funkčný pre databázu Sybase SQL Anywhere.  Okrem uvedených parametrov podporuje <b>D2000 Replay</b> aj ďalšie štandardné parametre platné pre procesy D2000 ako sú <i>/S</i> , <i>/DP</i> , <i>/F</i> , <i>/TP</i> a <i>iné</i> .	
Príklad	<pre>replay myRepl1 replay /SrvD2 /DP /H myRepl1 "2004-01-15 10:55"</pre> <p>Procesov <b>D2000 Replay</b> môže byť spustených aj niekoľko, pričom každý číta hodnoty meraných bodov z inej Replay databázy. V takom prípade treba každý spúšať s rôznym parametrom <i>/W&lt;Workstation&gt;</i>.</p> <pre>replay /Wreplay1 myRepl1 "2004-01-15 10:55" replay /Wreplay2 myRepl2 "2004-01-15 10:55"</pre>	

## Utilita Arc2Rpl

Utilita **Arc2Rpl** slúži na konverziu údajov z archívu do replay databázy.

**Arc2Rpl** načítaná z archívu hodnoty všetkých **meraných bodov** a uloží ich do replay databázy. Prítom berie do úvahy merané body archivované priamo (v definícii **archivovanej hodnoty** je ako archivovaný objekt uvedený objekt typu **Meraný bod**) a nepriamo cez štruktúry (v definícii archivovanej hodnoty je ako archivovaný objekt uvedená položka štruktúry, pričom táto položka je typu Objekt a je nastavená na meraný bod).

## Spustenie utility Arc2Rpl

Deklarácia	<b>arc2rpl [/H] archive replay sysCfg [start_time [end_time]]</b>	
Parametre	/H	Do Replay databázy (do tabučky RPL_HIST) sú ukladané posledné hodnoty meraných bodov pred <b>start_time</b> . Tieto sú použité procesom D2000 Replay ako inicializované hodnoty.
	archive	DSN (distinguished source name) archívnej databázy (štandardne MenoAplikacie.Archiv).
	replay	DSN Replay databázy.
	sysCfg	DSN konfiguranej databázy aplikácie (štandardne MenoAplikacie.Syscfg).
	start_time	Voliteľný parameter. Poiatoný as pre načítavanie hodnôt meraných bodov z archívu. Ak nie je zadáný, konvertuje sa celý obsah archívu.
	end_time	Voliteľný parameter. Koncový as pre načítavanie hodnôt meraných bodov z archívu. Ak nie je zadáný, konvertuje sa archív od parametra <b>start_time</b> prípadne celý.
Poznámka	Formát asu a dátumu môže závisie od použitého ODBC ovládača, uvedený príklad je funkčný pre databázu Sybase SQL Anywhere.	
Popis	Utilita <b>Arc2Rpl</b> po spustení generuje okrem výstupu na obrazovku aj log Arc2Rpl.log v adresári, z ktorého bola spustená.	
Príklad	<pre>arc2rpl Test.Archiv myRepl1 Test.Syscfg arc2rpl Test.Archiv /H myRepl2 Test.Syscfg "2004-01-15 10:55" arc2rpl Test.Archiv myRepl3 Test.Syscfg "2004-01-15 10:55" "2004-01-19"</pre>	

## Štruktúra Replay databázy

---

Prázdna Replay databáza sa nachádza v aplikanom adresári **D2000.e70\Templates\** ako Sybase databáza *rpltemplate.db*. Replay databáza obsahuje tabuky *RPL\_DATA* (obsahuje asovo indexované hodnoty) a *RPL\_HIST* (obsahuje inicializované hodnoty) s nasledovnými stpcami (uvádzame kvôli možnosti vytvorenia replay databázy pod inými databázovými servermi):

- ID - integer
- CAS - timestamp
- VALUE - double
- STATUS - integer
- FLAGS - integer

Nad tabukou *RPL\_DATA* je vytvorený index na stpci CAS, tabuka *RPL\_HIST* index nemá. Tabuka *RPL\_DATA* nemá žiaden unikátny index, takže po viacnásobnom spustení utility **Arc2Rpl** môže obsahova totožné hodnoty meraných bodov.



### Súvisiace stránky:

[Procesy systému](#)