

# Tworzenie zrzutów pamięci

---

*Autor: ssolnica@trader.pl*

Poniższy dokument opisuje w jaki sposób tworzymy zrzuty pamięci procesów IISowych w Windows 2003 server. Dzięki zrzutom pamięci developerzy są w stanie odtworzyć sytuację na serwerze i naprawić błędy w aplikacjach. Do dokumentu dołączam skrypty i aplikacje, których użycie opisuję.

## Procedura tworzenie zrzutu

Do stworzenia zrzutu pamięci potrzebujemy **PID-u** procesu puli, w której uruchomiona jest aplikacja (zdobywamy go używając na przykład [iisapp-a](#)). Kolejnym krokiem jest przygotowanie **katalogu gdzie zrzut ma wylądować** (ważne aby programiści mieli do niego dostęp). Mając katalog i znając PID puli możemy uruchomić właściwe skrypty. Jako że każdy typ awarii wymaga nieco innego postępowania starałem się w poniższych punktach podać możliwe sposoby reakcji. Jeśli nie

## Typy awarii

### Aplikacja nie startuje (wywała się proces puli)

#### *Adplus*

**adplus -crash -iis -lcqd -o <katalog\_zrzutów>**

*Uwagi:* Tworzy zrzut w przypadku gdy którakolwiek z pul rzuci wyjątkiem. Aby wyłączyć adplus-a, do jego konsoli należy posłać Ctrl+C.

### Aplikacja się wywała (podczas przetwarzania żądania)

#### *Adplus*

**adplus -c application-crash.config -o <katalog\_zrzutów> -p <PID\_procesu>**

*Uwagi:* Adplus w katalogu\_zrzutów utworzy podkatalog z datą i czasem kiedy został wystartowany doklejając tryb działania (np. Crash\_mode). W katalogu może znajdować się kilka zrzutów (logujemy wszelkie wyjątki z aplikacji). W trybie crash adplus monitoruje daną pulę i tworzy zrzut dopiero w momencie gdy wystąpi wyjątek – aby zakończyć działanie Adplus-a należy do jego konsoli posłać Ctrl+C.

### Aplikacja znacznie obciąża procesor

#### *Procdump*

**procdump -ma -c 80 -s 6 -n 4 <PID\_procesu> <katalog\_zrzutów>**

*Uwagi:* Tworzy zrzut procesu jeśli proces o danym identyfikatorze zajmie więcej niż 80% mocy procesora na więcej niż 6s. **-n 4** określa ilość zrzutów jakie będą stworzone zanim procdump przestanie działać (domyślnie wyłącza się po pierwszym zrzucie).

## Aplikacja zajmuje zasoby pamięciowe

### *Procdump*

**procdump -m 600 <PID\_procesu> <katalog\_zrzutów>**

*Uwagi:* Tworzy zrzut procesu jeśli proces o danym identyfikatorze zajmie więcej niż 600 MB pamięci. Jeśli wartość użytej pamięci nie jest zbyt duża (zazwyczaj < 1GB) należy użyć opcji **-ma**.

## Aplikacja sprawia że wartość któregoś z performance counter-a jest niewłaściwa

**procdump -p "\Processor(\_Total)\% Processor Time" 20 <PID\_procesu> <katalog\_dumpów>**

*Uwagi:* Tworzy dump-a w momencie gdy wartość danego performance counter-a jest przekroczona (w tym wypadku całkowite obciążenie procesora większe niż 20%). Jeśli dump nie jest tworzony zbyt często warto dorzucić opcję **-ma**.

## Wszystkie pozostałe

### *Adplus*

**adplus -c application-hang -o <katalog\_zrzutów> -p <PID\_procesu>**

*Uwagi:* Adplus w katalogu\_zrzutów utworzy podkatalog z datą i czasem kiedy został wystartowany doklejając tryb działania (np. Hang\_mode). W katalogu wyląduje jeden zrzut stworzony w momencie wywołania polecenia.

### *Procdump*

Kiedy występuje jakieś inne niepożądane zachowanie aplikacji administrator sam decyduje o momencie kiedy powinien zostać stworzony zrzut. Najlepiej do tego celu użyć procdump-a i najlepiej jeśli zrzut jest pełny (czyli z opcją **-ma**):

**procdump -ma <PID\_procesu> <katalog\_zrzutów>**

Powinien powstać nowy plik o nazwie: processname\_datetime.dmp, np. w3wp\_120103\_151100.dmp.