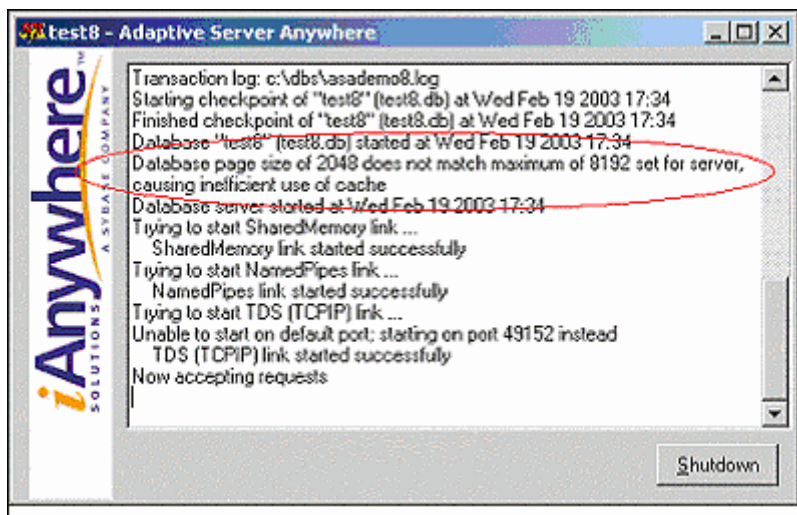


Adaptive Server Anywhere 8 サーバ・メッセージ "サイズ <size> のデータベース・ページがサーバの最大 <size> の設定と一致していません" について

本書では、サーバ・メッセージ・ウィンドウに表示されるメッセージ "Database page size of <size> does not match maximum of <size> set for server, causing inefficient use of cache" の原因について説明します。

質問

Adaptive Server Anywhere 8 サーバでデータベースを起動したときに、“サイズ <size> のデータベース・ページがサーバの最大 <size> の設定と一致していないため、キャッシュを効率よく使用できません” というメッセージが、サーバ・メッセージ・ウィンドウに表示されます。この警告はどのような意味でしょうか。



回答

データベース・サーバは、起動時にキャッシュ・ページのために使用する単一のページ・サイズを定義します。このページ・サイズは、データベースのページ・サイズにかかわらず、サーバで起動されたすべてのデータベースからのページをキャッシュするために使用されます。デフォルトでは、サーバのページ・サイズは、コマンド・ラインで指定されたデータベースの最大ページ・サイズと同じです。たとえば、ページ・サイズが 4096 バイトのデータベースと 2048 バイトのデータベースをサーバで起動した場合、そのサーバは 4096 バイトのページ・サイズで起動されます。キャッシュ・メモリの無駄を回避するには、サーバで実行されている各データベース

で同じページ・サイズを使用することをお勧めします。データベースのページ・サイズを変更する場合は、そのデータベースを再構築する必要があります。

サーバのページ・サイズよりも大きいページ・サイズのデータベース・ファイルは、サーバの起動後にロードできません。また、より大きなページ・サイズをキャッシュに使用して、より小さなページ・サイズのデータベースをサーバで起動した場合、キャッシュ・ページごとに 1 つのデータベース・ページしかロードできないため、スペースが無駄にすることになります。つまり、2K のページ・サイズを使用して作成されたデータベースを、-gp 4096 オプションが指定されているサーバで実行すると、割り当てられたキャッシュ領域の半分が無駄になります。また、-gp 8192 が指定されているサーバで同じデータベースを実行すると、割り当てられたキャッシュ領域の 3/4 が無駄になります。より大きなページ・サイズのデータベースを起動後に開始できるようにするには、-gp オプションを使用して、特定のページ・サイズで強制的にサーバを起動します。