



4th Dimension 2003.2

ADDENDUM

Willkommen zu 4th Dimension Version 2003.2. Dieses Dokument beschreibt die Änderungen für diese neue Version der 4th Dimension Produktreihe.

Kompatibilität

4th Dimension

Datenbanken, die mit 4th Dimension Version 2003 oder 2003.1 erstellt oder geöffnet wurden, sind vollkommen kompatibel mit 4th Dimension Version 2003.2 (Struktur und Daten). Eine mit 4th Dimension 2003.2 geöffnete Datenbank lässt sich auch erneut mit 4th Dimension 2003 oder 2003.1 öffnen.

Sie erhalten jedoch einen Fehler, wenn der Befehl MULTI SORT ARRAY mit neuer Syntax in einer Datenbank Version 2003.2 verwendet, und diese Datenbank mit einer früheren Version von 4th Dimension geöffnet wird.

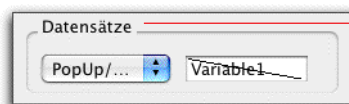
Plug-Ins

Da die Programme der 4th Dimension Produktreihe Version 2003.2 verändert wurden, empfehlen wir, Ihre Plug-Ins auf Version 2003.2 upzudaten.

Panther (MacOS 10.3) Oberfläche und Gruppenrahmen

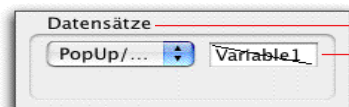
Die Darstellung von Objekten des Typs Gruppenrahmen wurde in der Panther Version von MacOS X (10.3) geändert: Die Bezeichnung für den Rahmen liegt nun über dem Bereich. Diese Änderung erfordert evtl. einige Anpassungen für die Oberfläche Ihrer Anwendungen.

MacOS 10.2



Bezeichnung im Rahmen

MacOS 10.3



Bezeichnung über dem Rahmen
Objekte verschieben sich nach oben

Verknüpfungen in Schnellberichten verwalten

Zur Wahrung der Kompatibilität von 4th Dimension 2003.x mit früheren Datenbanken erscheint die Option **Nur automatische Verknüpfungen/Alle Verknüpfungen automatisch** nicht länger im Dialogfenster Schnellbericht, wenn es über den Befehl QR REPORT aufgerufen wird.

In diesem Fall ist es besser, den Status der Verknüpfungen, wie in früheren Versionen von 4th Dimension, per Programmierung über den Befehl AUTOMATIC RELATIONS zu verwalten.

Unterstützung von Unterstrukturen

Die Unterstützung von Unterstrukturen (Untertabellen und Unterfelder) wurde in 4th Dimension 2003.2 geändert, sowohl in der Design- als auch in der Benutzerumgebung:

- Der Methodeneditor erkennt nicht länger Unterstrukturen über mehr als eine Ebene. Diese Art Unterstruktur wurde evtl. in früheren Versionen von 4th Dimension definiert.
- Im Schnellberichteditor können Sie in Unterstrukturen nicht länger Berechnungen (Summe, Durchschnitt, etc.) ausführen oder Formate anwenden.

Es ist jedoch weiterhin möglich, Schnellberichte mit Berechnungen in Unterstrukturen zu verwenden, die mit einer früheren Version von 4th Dimension erstellt, und nicht mit 4th Dimension 2003.x gesichert wurden.

Programmiersprache

MULTI SORT ARRAY (Thema "Arrays")

MULTI SORT ARRAY (*arr1{;sort1}{; arr2{; sort2}{;... arrX{; sortX}{}}*)

Parameter	Typ	Beschreibung
arr1...arrX	Array	→ Zu sortierende Array(s)
sort1... sortX	> oder <	→ > In aufsteigender Reihenfolge sortieren oder < In absteigender Reihenfolge sortieren Ohne Angabe = keine Sortierung

In 4th Dimension 2003.2 ermöglicht der Befehl MULTI SORT ARRAY eine neue Syntax. Damit können die Namen der synchronisierten Arrays, auf die ein Sortierkriterium angewandt wird, direkt als Parameter übergeben werden.

Hinweis Das Programm akzeptiert weiterhin die bisherige Syntax. (siehe Handbuch *4th Dimension Programmiersprache*).

Alle als Parameter übergebenen Arrays werden in synchroner Weise sortiert. Sie können Arrays jeglicher Art übergeben, mit Ausnahme von Zeigern und Arrays vom Typ Bild. Sie können ein Element eines zweidimensionalen Array sortieren (z.B., `t2DArray{$v|ThisElement}`), jedoch nicht das zweidimensionale Array selbst (z.B., `t2DArray`).

Wollen Sie den Inhalt eines Array als Sortierkriterium verwenden, übergeben Sie den Parameter *sort*. Der Wert des Parameters (> oder <) legt die Sortierreihenfolge fest (auf- oder absteigend). Ist kein Sortierparameter angegeben, wird der Inhalt des Array nicht als Sortierkriterium verwendet.

Hinweis Es muss mindestens ein Sortierkriterium übergeben werden, damit der Befehl funktioniert. Ist kein Sortierkriterium gesetzt, wird ein Fehler generiert.

Die Sortierebenen richten sich nach der Reihenfolge, in der die Arrays im Befehl übergeben werden: Die Position eines Arrays mit einem Sortierkriterium in der Syntax bestimmt dessen Sortierebene.

Nachfolgendes Beispiel erstellt vier Arrays und sortiert sie nach Stadt in aufsteigender Reihenfolge, dann nach Lohn in absteigender Reihenfolge, wobei die beiden letzten Arrays *names* und *telNums* gemäß den vorigen Sortierkriterien synchron mitsortiert werden:

```
ALL RECORDS([Employees])
SELECTION TO ARRAY([Employees]City;cities;[Employees]Salary;
                    salaries;[Employees]Name;names;
                    [Employees]TelNum;telNums)
MULTI SORT ARRAY(cities;>;salaries;<;names;telNums)
```

Wollen Sie das Array *names* als drittes Sortierkriterium verwenden, müssen Sie lediglich nach dem Parameter *names* das Zeichen > oder < setzen.

Beachten Sie, dass die Syntax:

```
MULTI SORT ARRAY (cities;>;salaries;names;telNums)
```

exakt dasselbe ist wie:

```
SORT ARRAY(cities;salaries;names;telNums;>)
```