

概要

FileMaker の検索機能において検索条件の指定を全てスクリプト引数で渡す汎用的な方法の構築を進めています。
現バージョンのマニュアルを以下に示します。

背景と目的

以下のメリットを想定しています。

- ・TO(テーブルオカレンス)、レイアウトかに関わらない汎用性により、複雑さや反復を減らします。
- ・スクリプト引数で記述することで、場面に応じて迅速で柔軟な設定変更、分離モデルへの対応を可能にします。
- ・多段階検索 (expand/shrink) を用いて、索引による検索のパフォーマンスを最大化できます。
- ・サーバーでスクリプトを実行させるステップ (Perform Script On Server) に与える引数に利用できます。
- ・CWP で実行させるスクリプト実行コマンドに与える引数に利用できます。

検索動作と引数の例

先ず仕様解説の前に、最終的にスクリプト引数がどのような記述になるのかを例示します。

以下の検索アクションを想定してください。

検索実行	追加の方法	条件の種類	フィールド ::A の条件	フィールド ::B の条件	...
最初の実行	指定不可	include	"test"	306	...
2回目の実行	shrink	omit	(null)	122 or 409	(null)
3回目の実行	shrink	include	"Biz or Buz"	(null)	(null)
4回目の実行	expand	include	"foo"	633	...
...

expand：検索条件の拡大で実行

shrink：検索条件の絞り込みで実行

include：含有条件

omit：除外条件

スクリプト引数に次のような式を指定すると、上記の検索アクションをさせることができます。

```
"&occ=" & "<T0 名>" &
"&crit=" &
    FIE( <T0 名>::A ) & "|" & "test" & "¶" &
    FIE( <T0 名>::B ) & "|" & "306" &
    ...
"&critPlus=shrink¶"
    "-" & FIE( <T0 名>::B ) & "|" & "122¶409" &
"&critPlus=shrink¶"
    FIE( <T0 名>::A ) & "|" & "biz¶buz" &
"&critPlus=expand¶"
    FIE( <T0 名>::A ) & "|" & "foo" &
    FIE( <T0 名>::B ) & "|" & "633" &
    ...
"&critPlus= ..." & ...
```

FIE() は GetFieldName() のエイリアス

文法

occ 句

TO 名を指定します。(optional ※)

リストヘッダーでのグローバル検索では指定不要ですが、PerformScriptOnServer ステップ、CWP では必須指定です。

crit 句

最初の検索条件セットを指定します。(required)

初回の検索実行におけるフィールドの名前と値をパイプで結合した key-value 式「< キー >|< 値 >」を改行区切りリストで複数指定すると、and 検索条件となります。

< キー >には完全修飾フィールド名を指定してください。

```
FIE( <T0 名>::<フィールド名 1> ) & "|" & <値 1> & "¶" &  
FIE( <T0 名>::<フィールド名 2> ) & "|" & <値 2> & "¶" &  
FIE( <T0 名>::<フィールド名 3> ) & "|" & <値 3> & "¶" &  
...
```

検索除外条件として指定する場合はいずれかの< キー >の直前に「- (マイナス)」を付けてください。




```
"-" & FIE( <T0 名>::<フィールド名> ) & "|" & <値>
```

< 値 > が改行区切りリストであれば、同じフィールドに対する or 検索 (拡大検索) になります。

```
FIE( <T0 名>::<フィールド名> ) & "|" &  
<値 A> & "¶" &  
<値 B> & "¶" &  
<値 C> & "¶" &  
<値 D>
```

ただし、この or 条件指定をしつつ他のフィールド値も同時に and 指定することはできません。

and 条件と or 条件を複雑に絡ませた検索を設定するには、次項の「critPlus 句」の多段階検索を利用して、より高パフォーマンスに実行できますので、ご安心ください。

```
FIE( <T0 名>::<フィールド名 1> ) & "|" & <値 1> & "¶" &   
FIE( <T0 名>::<フィールド名 2> ) & "|" &  
<値 2A> & "¶" &   
<値 2B> & "¶" &  
<値 2C> & "¶" &  
<値 2D> & "¶" &  
FIE( <T0 名>::<フィールド名 3> ) & "|" & <値 3> & "¶" &   
...
```

critPlus 句

2 回目以降の追加の検索条件セットを指定します。(optional)

実行順に複数指定可能です。

まず検索実行方法を必ず指定してください（必須指定）。

検索実行方法は「**expand, shrink**」のいずれかをテキスト型で句の最初に記述し、直後に必ず改行を記述してください。
expand なら直前の該当レコードセットに対して拡大検索し、
shrink なら直前の該当レコードセットに対して絞り込み検索します。

それ以降の各検索条件の指定方法は、上記「crit 句」と全く同じです。

```
"&critPlus=expand ¶ "  
  FIE( <T0 名>::<フィールド名 1> ) & "|" & <値 1 回目 _1> &  
"&critPlus=shrink ¶ "  
  "-" & FIE( <T0 名>::<フィールド名 1> ) & "|" & <値 2 回目 _1> &  
"&critPlus=expand ¶ "  
  FIE( <T0 名>::<フィールド名 1> ) & "|" & <値 3 回目 _1> & "¶" &  
  FIE( <T0 名>::<フィールド名 2> ) & "|" & <値 3 回目 _2> & "¶" &  
  FIE( <T0 名>::<フィールド名 3> ) & "|" & <値 3 回目 _3> & "¶" &  
  ...  
"&critPlus=shrink ¶ "  
  FIE( <T0 名>::<フィールド名 2> ) & "|" &  
  <値 4 回目 _2A> & "¶" &  
  <値 4 回目 _2B> & "¶" &  
  <値 4 回目 _2C> & "¶" &  
  <値 4 回目 _2D>
```

この例では 2 回目は**検索除外条件**で、4 回目は**同じフィールドに対する or 検索 (拡大検索)** になります。

以上です。