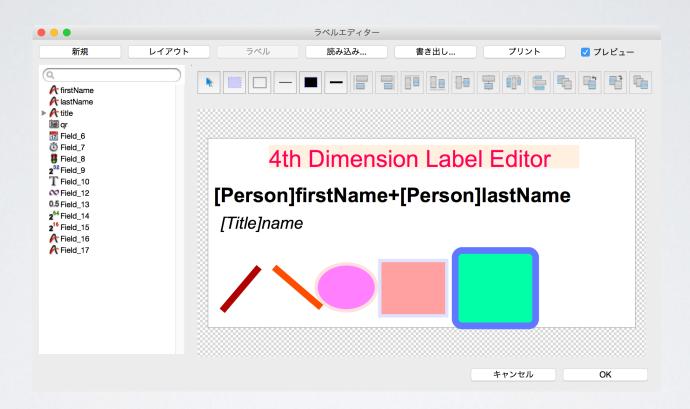
標準SVGコマンドだけで実現!

# ラベルエディター

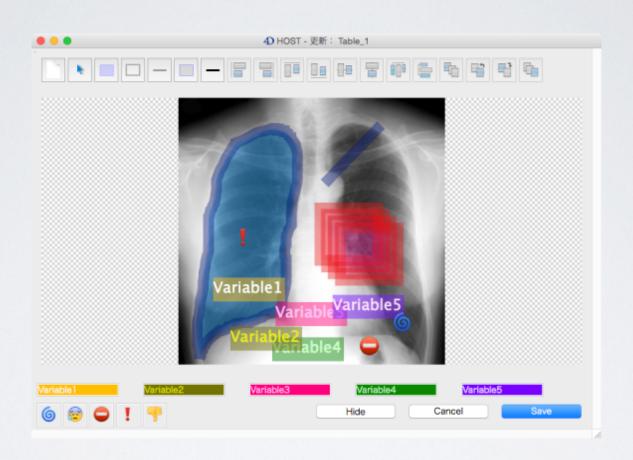
### デモンストレーション

#### ラベルエディター



#### デモンストレーション

アノテーションエディター



#### 仕様書

ラベル定義ファイル 4LB/IFF

Interchange File Format (IFF) は、汎用ファイルフォーマットの一種。 1985年にエレクトロニック・アーツが、コモドールの Amiga 向けに異なるアプリケーション間でのデータ転送を容易にするために開発した。

http://ja.wikipedia.org/wiki/Interchange\_File\_Format

- バイナリ形式の構造ファイル
- WAV, AVI, AIFF, PNGの元になったフォーマット

#### 仕様書

ラベル定義ファイル 4LB/IFF

```
$path:=Get 4D folder(Current resources folder)+"My Label.4LB"

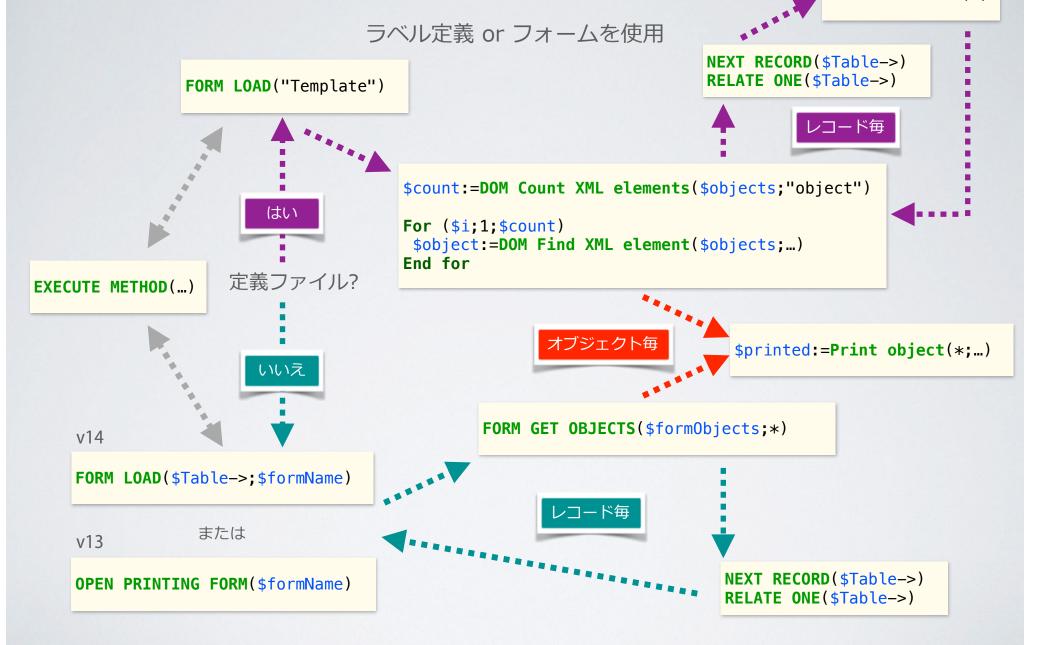
DOCUMENT TO BLOB($path;$data)

$dom:=LABEL_Parse_data (->$data)
```

XMLツリーに展開

#### 印刷

**EXECUTE METHOD(...)** 

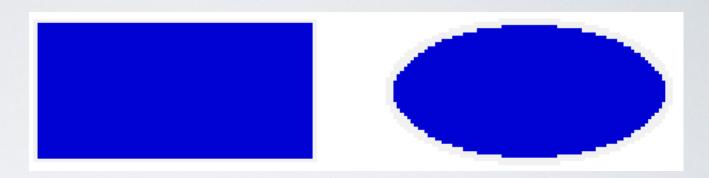


SVGピクチャの更新

#### SVG SET ATTRIBUTE

- \* 画面上にレンダリングされた画像でなければ使用できない
- \* バックエンドのXMLを更新しない
- \* 高速
- SVG SET ATTRIBUTE \*
- DOM SET XML ATTRIBUTE+SVG EXPORT TO PICTURE
  - \* オフスクリーンで使用できる
  - \* バックエンドのXMLを更新する

shape-rendering属性



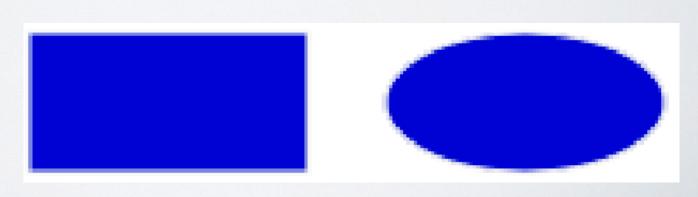
crispEdges

ユーザーエージェントは、レンダリング速度や幾何学的正確性よりも、 図表のエッジにあるコントラストを強調するべきであるという指示子。 エッジをはっきりさせるため、ユーザーエージェントは、水平または垂 直に近い直線、さらには曲線のアンチエイリアスを無効にしても良い。 ユーザーエージェントは、デバイスのピクセルに合わせて座標位置や線 の幅を揃えることもできる。

geometricPrecision

optimizeSpeed

auto



DOMの移動

- move back
- move back-most
- move front
- move front most

DOM Insert XML element

DOM Insert XML element

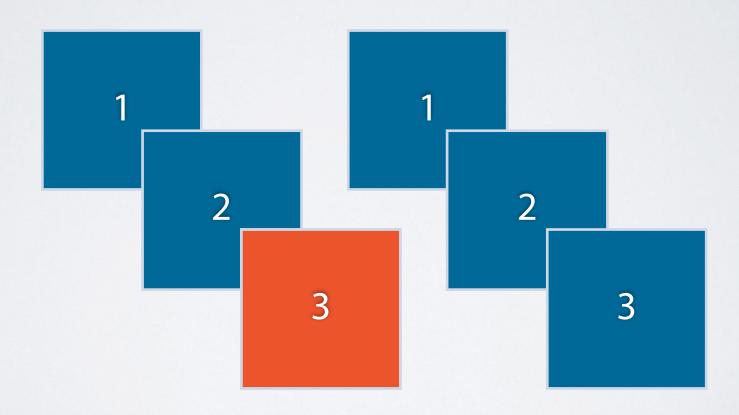
DOM Insert XML element

DOM Append XML element

#### move-back

\$domParent:=DOM Get parent XML element(\$dom)
\$newDom:=DOM Insert XML element(\$domParent;\$dom;\$level)
DOM REMOVE XML ELEMENT(\$dom)

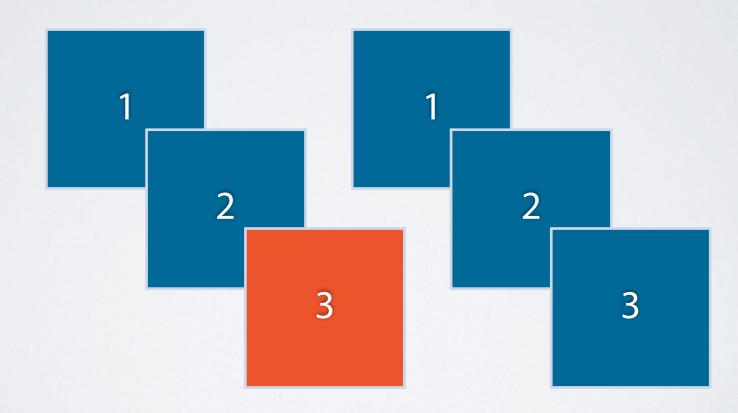
2 の手前に 3 を挿入, それから 3 を削除



move-back-most

\$domParent:=DOM Get parent XML element(\$dom)
\$newDom:=DOM Insert XML element(\$domParent;\$dom;\$level)
DOM REMOVE XML ELEMENT(\$dom)

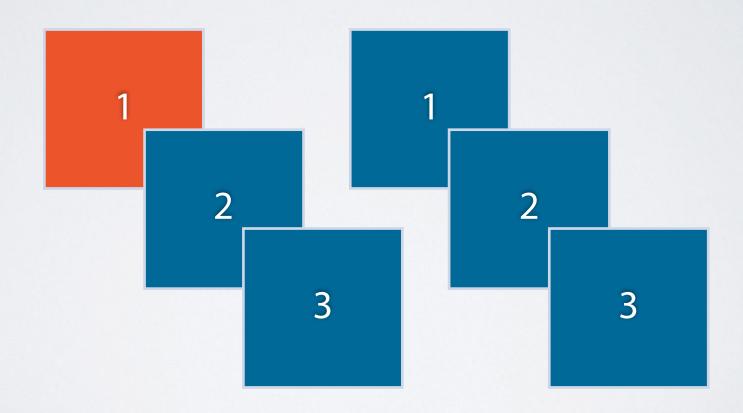
3 の手前に 1 を挿入, それから 3 を削除



#### move-front

\$domParent:=DOM Get parent XML element(\$dom)
\$newDom:=DOM Insert XML element(\$domParent;\$dom;\$level)
DOM REMOVE XML ELEMENT(\$dom)

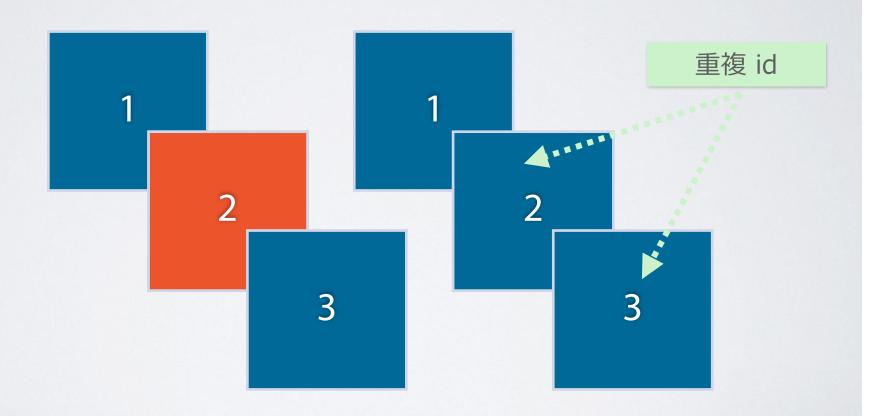
3 の手前に 1 を挿入, それから 1 を削除



move-front-most

\$domParent:=DOM Get parent XML element(\$dom)
\$newDom:=DOM Append XML element(\$domParent;\$dom)
DOM REMOVE XML ELEMENT(\$dom)

3 の後ろに 2 を追加, それから 2 を削除



DOMの移動

- 挿入/追加により, idの重複が発生する
- DOMを再インデックスしなければならない
- そうでないとDOM Find XML element by IDは混乱した動作になる
- 簡単なのはソースツリーを再構築(再解析)すること

DOMの再インデックス

```
C TEXT($1)
$dom:=$1
$old:=Method called on error
ON ERR CALL("LABEL ON ERROR CALL")
DOM GET XML ATTRIBUTE BY NAME($dom;"id";$id)
ON ERR CALL(sold)
If (0K=1)
DOM SET XML ATTRIBUTE($dom;"temp-id";$id)
DOM REMOVE XML ATTRIBUTE($dom;"id")
End if
ARRAY LONGINT($types;0)
ARRAY TEXT($nodes;0)
DOM GET XML CHILD NODES($dom; $types; $nodes)
C LONGINT($p)
                    remove
$p:=1
$p:=Find in array($types;XML ELEMENT;$p)
While ($p#-1)
//recursive call
DOM ELEMENT CLEAR ID ($nodes{$p})
$p:=Find in array($types;XML ELEMENT;$p+1)
End while
```

```
C TEXT($1)
$dom:=$1
$old:=Method called on error
ON ERR CALL("LABEL ON ERROR CALL")
DOM GET XML ATTRIBUTE BY NAME($dom;"temp-id";$id)
ON ERR CALL($old)
If (0K=1)
 DOM REMOVE XML ATTRIBUTE($dom;"temp-id")
DOM SET XML ATTRIBUTE($dom;"id";$id)
End if
ARRAY LONGINT($types;0)
ARRAY TEXT($nodes:0)
DOM GET XML CHILD NODES($dom;$types;$nodes)
C LONGINT($p)
                  restore
$p:=1
$p:=Find in array($types;XML ELEMENT;$p)
While (p\#-1)
//recursive call
DOM ELEMENT RESTORE ID ($nodes{$p})
 $p:=Find in array($types;XML ELEMENT;$p+1)
End while
```