

最小限データベースの 作成

mindtools@mac.com

<http://www.mindtools.com>

はじめに

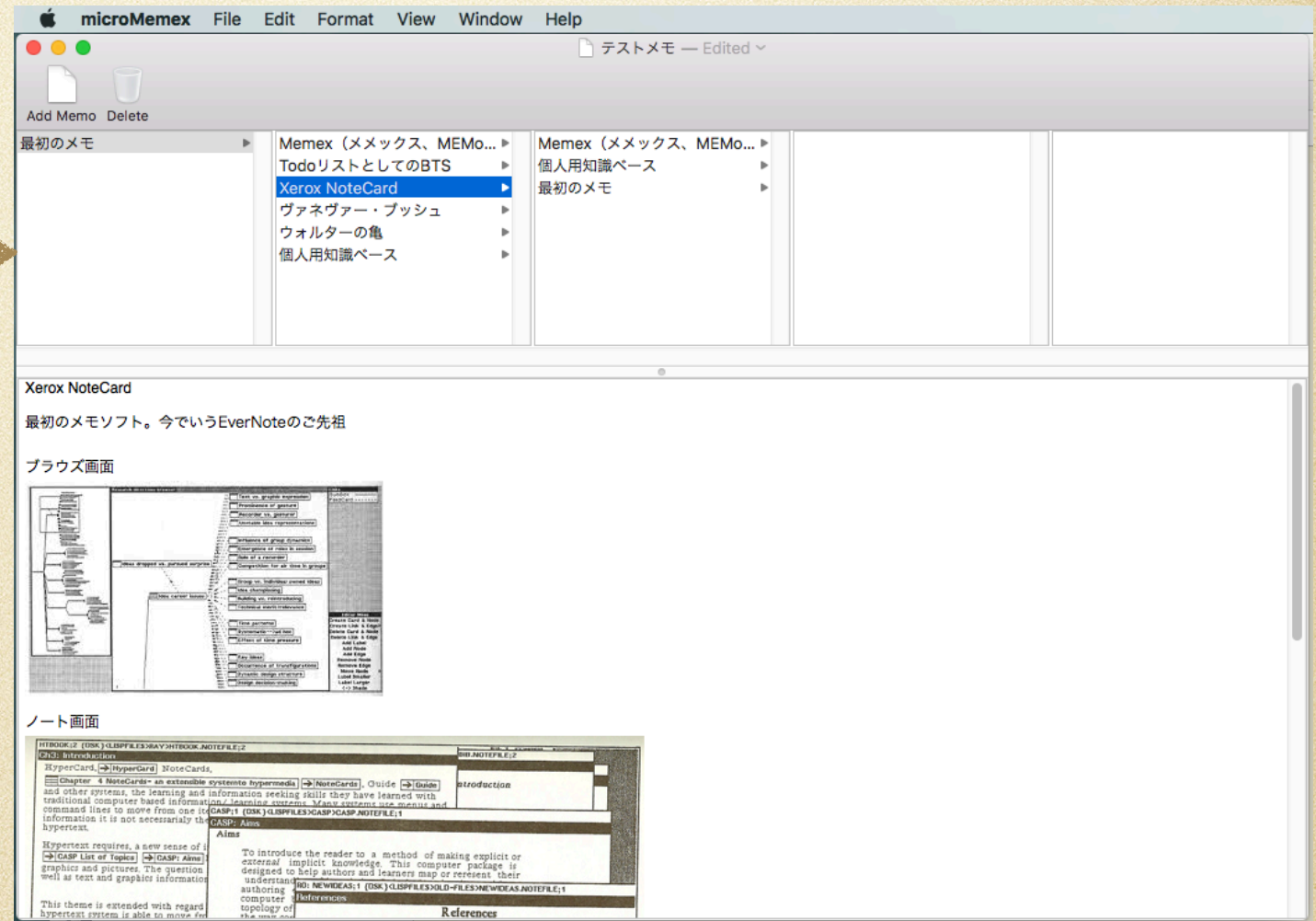
- Windowsアプリケーションで“EBt”と呼ばれるソフトウェアがある。 <http://www001.upp.sonet.ne.jp/tokada/EBtManual/>
- Android版もあるらしい。 <http://gihyo.jp/lifestyle/serial/01/android-noteapp-lifehacks/0002>
- 使ったことはない。

はじめに

- 使ったことはない。
- macOS用はないので、作ってみて評価したい。

作ったアプリの外見

メモ項目の
ブラウズ



メモ文書の
編集用View

どんな機能があるか

- 項目のDrag&Drop
- リッチテキストの保存と再生
- 各項目の相互リンク
- 検索機能はない
- 時々落ちる

アプリの内部構造

ファイル一覧

microMemex	75
microMemex	76
microMemex	77
M3XAppDelegate.h	78
M3XAppDelegate.m	79
M3XDocument.h	80
M3XDocument.m	81
M3XWindowController.h	82
M3XWindowController.m	83
M3XViewController.h	84
M3XViewController.m	85
M3XNote+CoreDataClass.h	86
M3XNote+CoreDataClass.m	87
M3XNote+CoreDataProperties.h	88
M3XNote+CoreDataProperties.m	89
Assets.xcassets	90
Main.storyboard	91
M3XWindowController.storyboard	92
M3XViewController.storyboard	93
Info.plist	94
GenericDocumentIcon.icns	95
M3XDocument.xcdatamodeld	96
Supporting Files	97
Products	98

クラス定義

nibファイル群

CoreDataの定義

Application関連クラス

M3XAppDelegate



Appのdelegateクラス。ほとんど何もしてません。

Main.storyboard



このnibファイルの中でM3XAppDelegateがインスタンス化される

NSApplication



暗黙のうちにインスタンス化されています。

Document関連クラス

NSDocumentController



m

今回のアプリがdocument-baseなので、暗黙のうちにインスタンス化されています。

M3XDocument



m

データの保存と再生とGUIへの橋渡しを担当しています。今回は、初期データの設定と、windowControlerのインスタンス化を行っています。

Window関連クラス

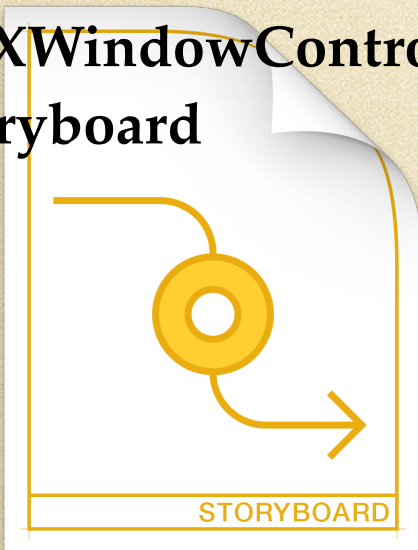
M3XWindowController



今回は、ほぼ何も追加のコードは書いていません。

もう少し複雑な機能を追加するところに書く方が
良いコードが増えてきます。

M3XWindowController
.storyboard



このnibファイルの中でWindowクラスがインスタンス化され、M3XWindowControllerに
delegateが設定されます。

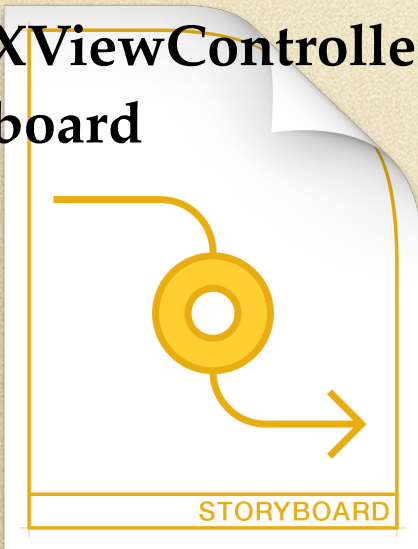
View関連クラス

M3XViewController



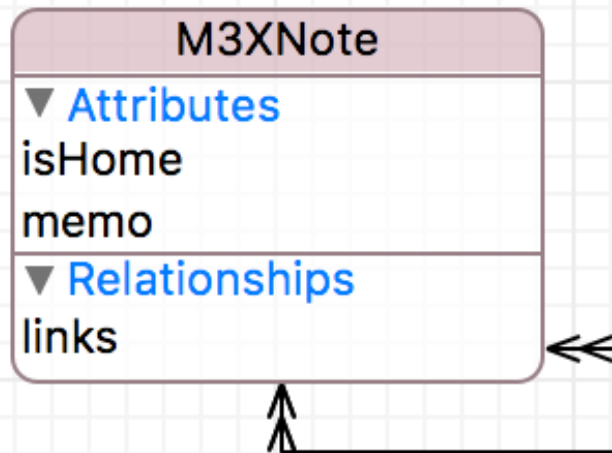
今回のメインクラス。NSBrowserのdelegateとNSTextViewのdelegateを兼ねている。

M3XViewController.storyboard





メインのGUIのインスタンス化です。NSBrowserとNSTextViewをインスタンス化しています。

データ構造




▼ Attributes

Attribute ^	Type
 isHome	Boolean ◇
 memo	Binary Data ◇

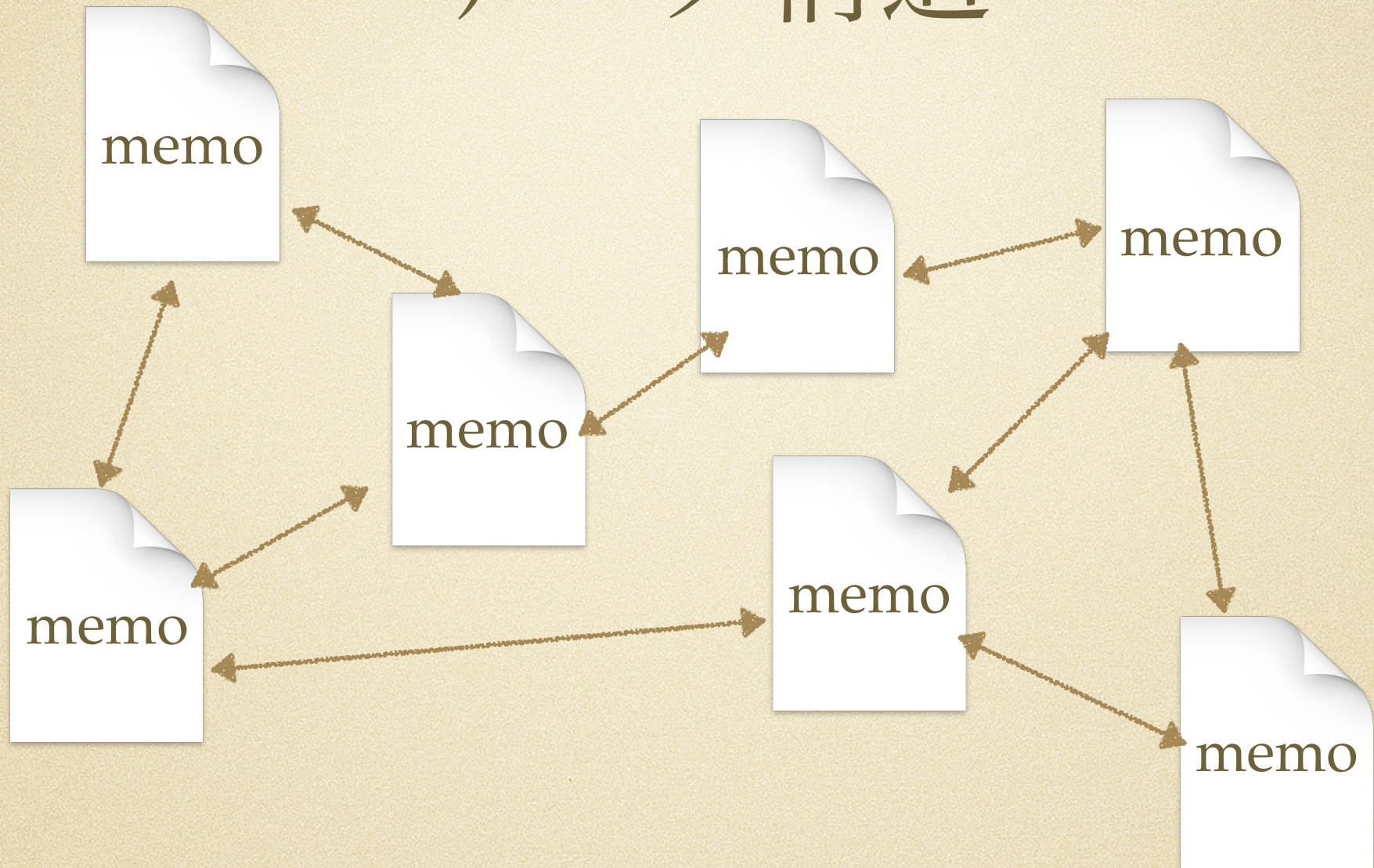
+ -

▼ Relationships

Relationship ^	Destination	Inverse
 links	M3XNote	◇ links ◇

+ -

データ構造



双方向のグラフ構造です

モデルデータ関連クラス

M3XNote

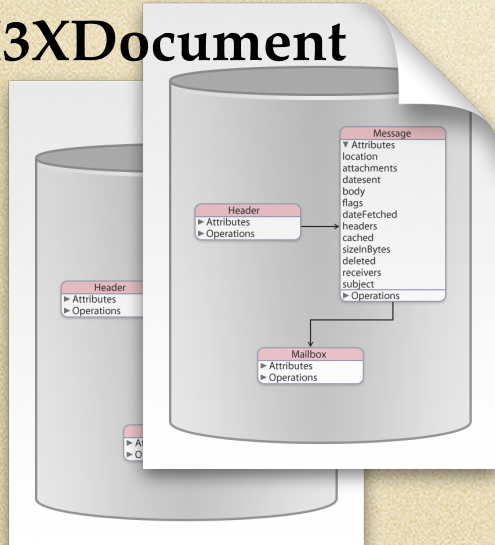


メモ本体と、他のメモへのリンクを保存するクラス。

“ノード”と書こうと思って、“ノート”と書いてしまったらしい。

なお、isHomeは起点を判定するためだけにある。

M3XDocument



CoreDataの定義ファイル。中身は、M3XNoteの定義しか書いていない。

GUIの構造

delegate



M3XViewController

NSBrowser

NSTextView

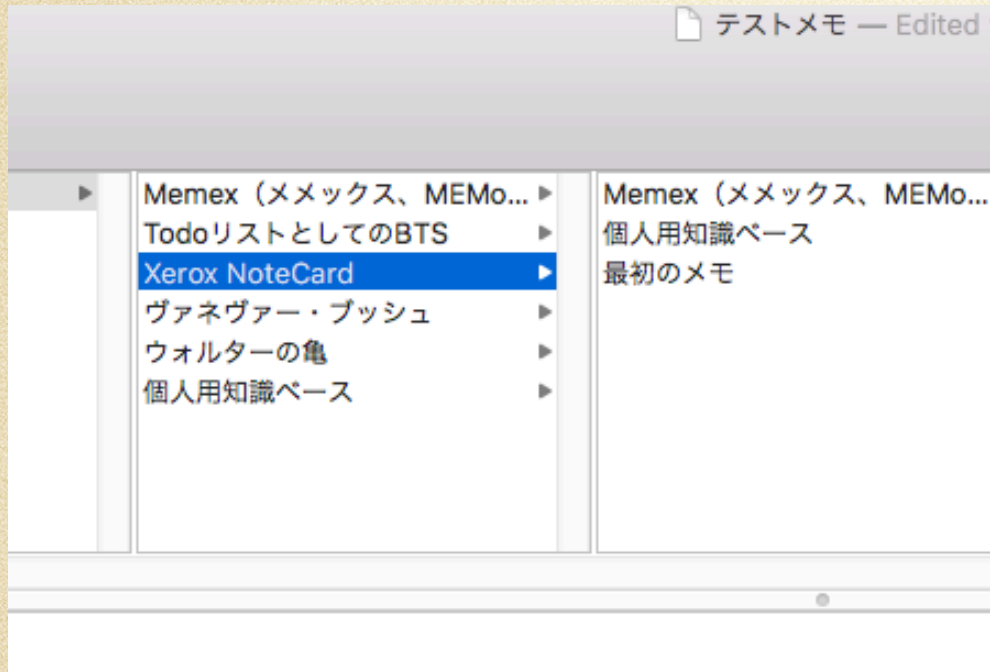


NSBrowser関連のコードの見どころ

表示のコードは多いけどDnDは参考になるコードは少ない。

- viewDidLoad
 - NSBrowserに対して、Drop受け入れの設定をしています。
- それ以外は、ソースから、“Drag元”、“Drop先”、“Drop後の処理”を検索して見つける。

NSBrowser関連のコードの見どころ



NSTableViewでも同様に使える

- 青い部分の復帰方法
- コンテンツ読み込み後に、indexPathで指定する。
- “restorableStateのための小細工”でコードを検索

NSBrowser関連のコードの見どころ

- NSBrowserのselectionIndexPathsがKVOにバグの回避方法

Target / Actionで以下のメソッドを呼び出す。

NSBrowserはControlのサブクラスなので、キーダウンやマウスダウンで、呼び出される。

```
- (IBAction)browserSelectionDidChange:(id)sender
{
    self.browserView.selectionIndexPaths = self.browserView.selectionIndexPaths;
}
```


使ってみて

- グラフ構造の表示では、NSOutlineViewよりもNSBrowserの方が向いている気がする。が、グラフはグラフのまま表示させたい。
- 検索機能は必要でした。リンクだけじゃ目的の情報を探すのは無理。
- 不定形フォーマットはRTFDだけでは足りない。Draw的な何かが欲しい。Paint系は描きやすいが再利用しづらいのでいや。

未実装 & バグ

- Copy&Pasteを作るの忘れてた
- 最上位のカラムにDropできない
- メモ項目は文字でソートしない方が良くかも