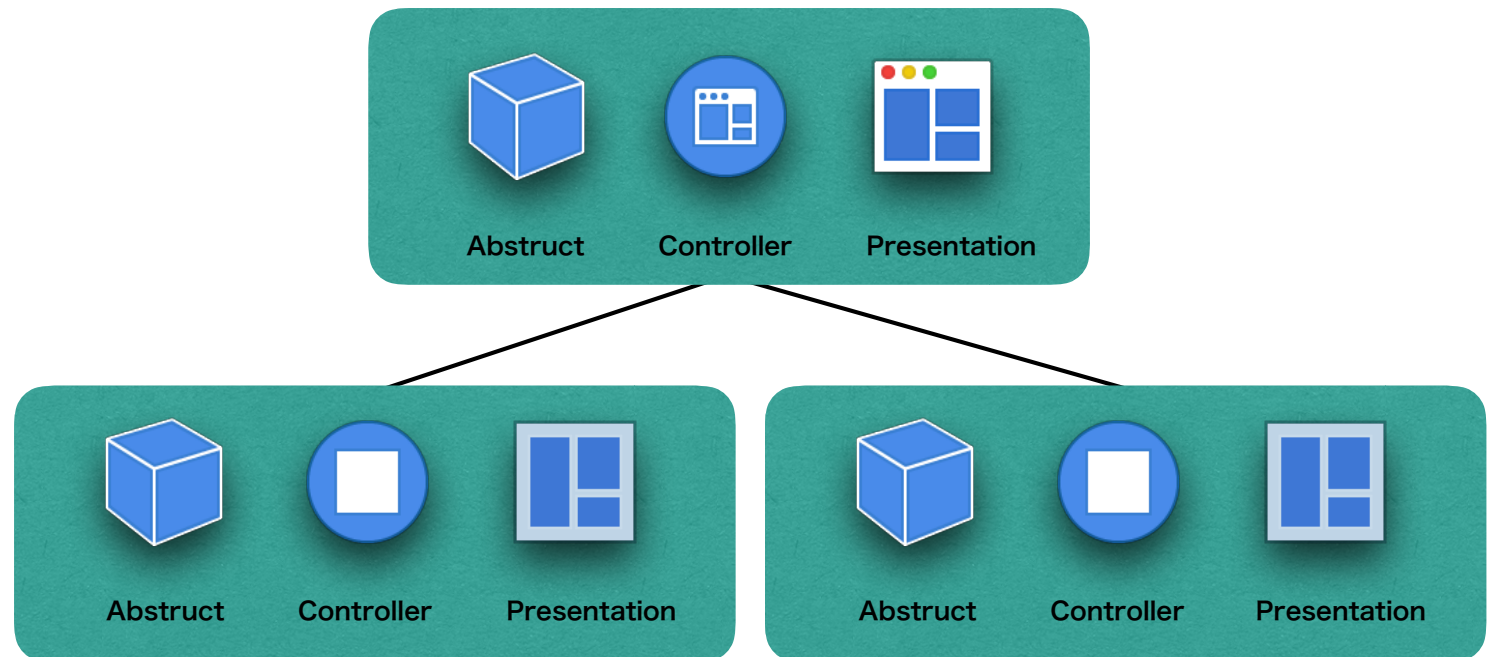


# Cocoaで PACパターン

[mindtools@mac.com](mailto:mindtools@mac.com)

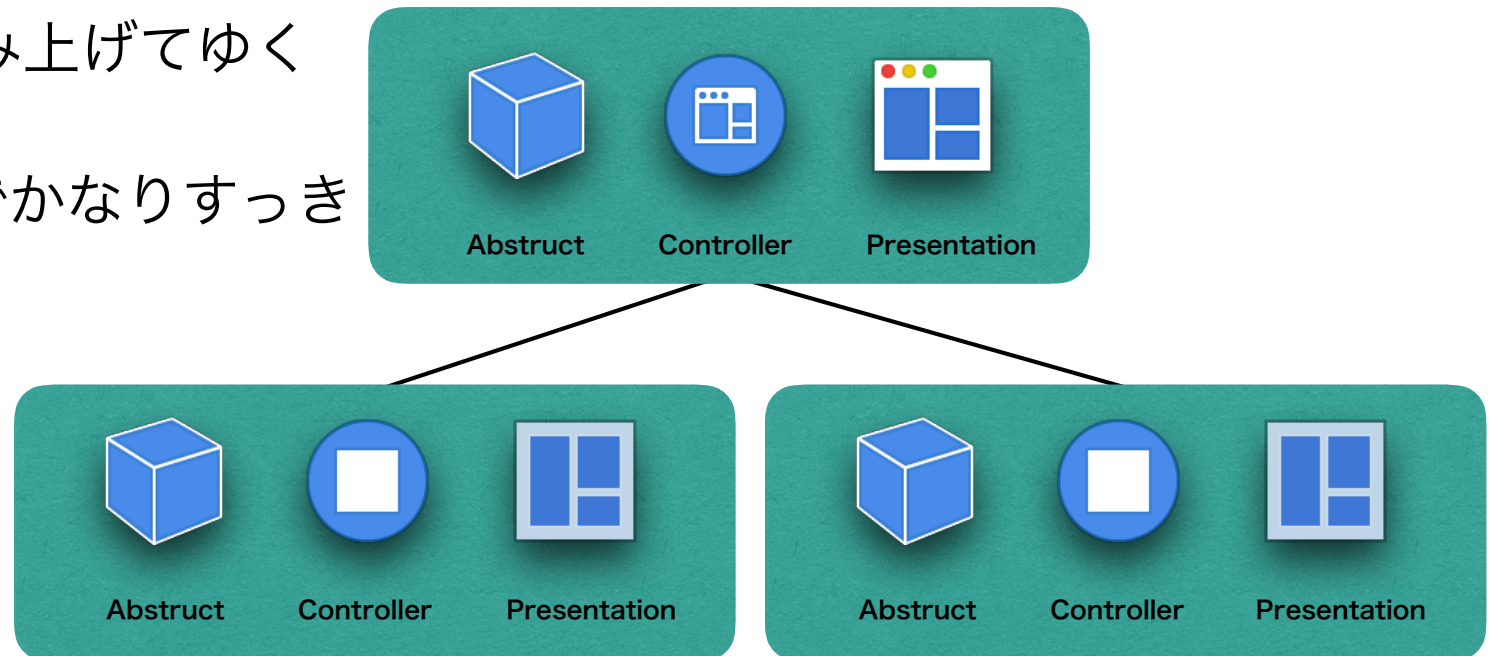
# 目的

- MVCに比べてPACパターンの知名度が低いので書いてみた。






# 結論

- MVCを1つのモジュールとして扱う。
- モジュールを積み上げてゆく
- 上記の2つだけでかなりすっきりと記述できる

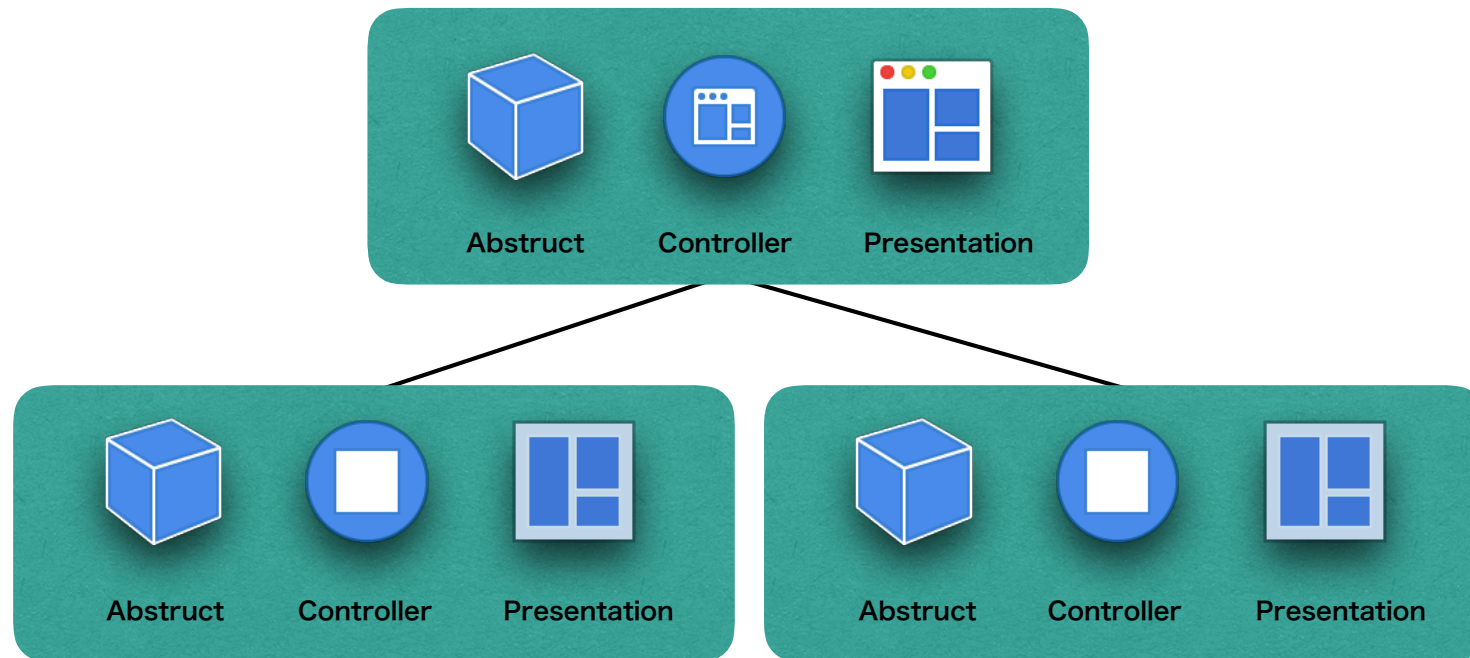


# 結論

			
PAC	Abstract	Controller	Presentation
MVC	Model	Controller	View

# 結論

階層で構造であること以外は考え方は同じ。



# 結論



NSObject  
CoreDate  
NSUserDefaults  
NSDocument



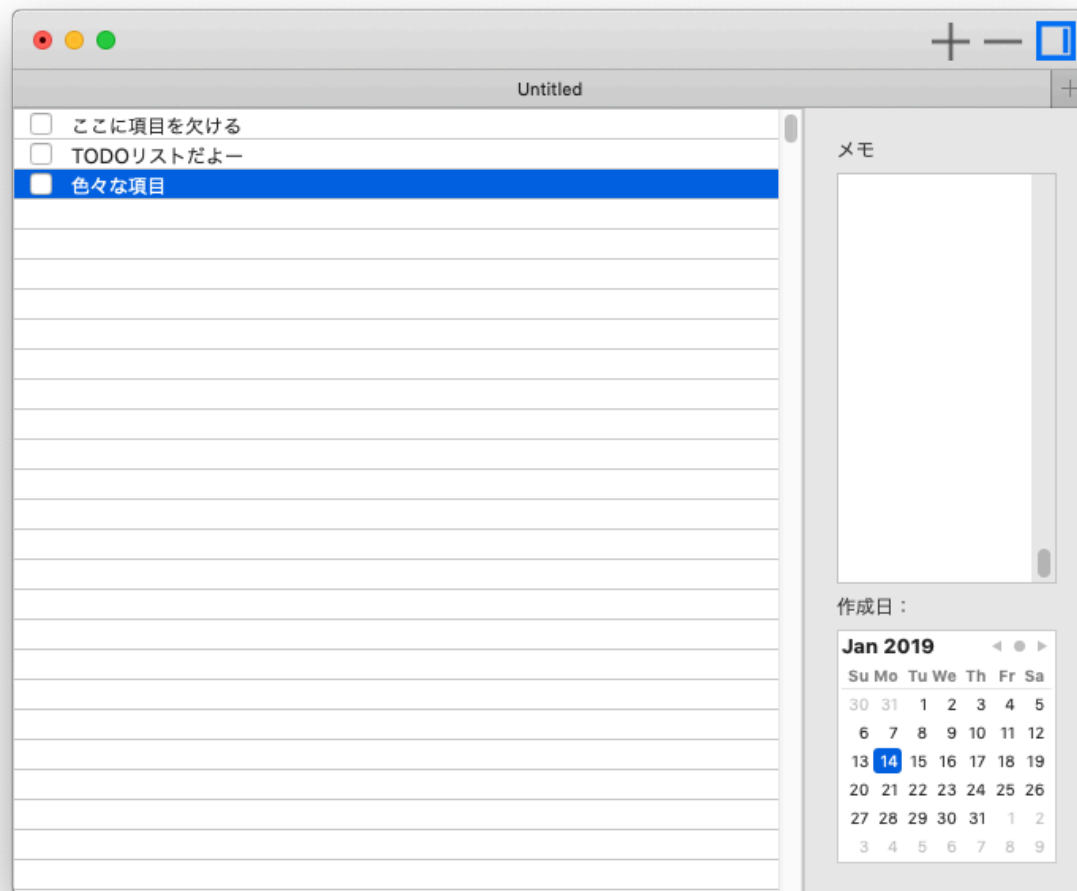
NSViewController  
NSWindowController  
Cocoa Binding  
KVO/KVC



xib  
storyboard

# 例題 ToDoアプリ

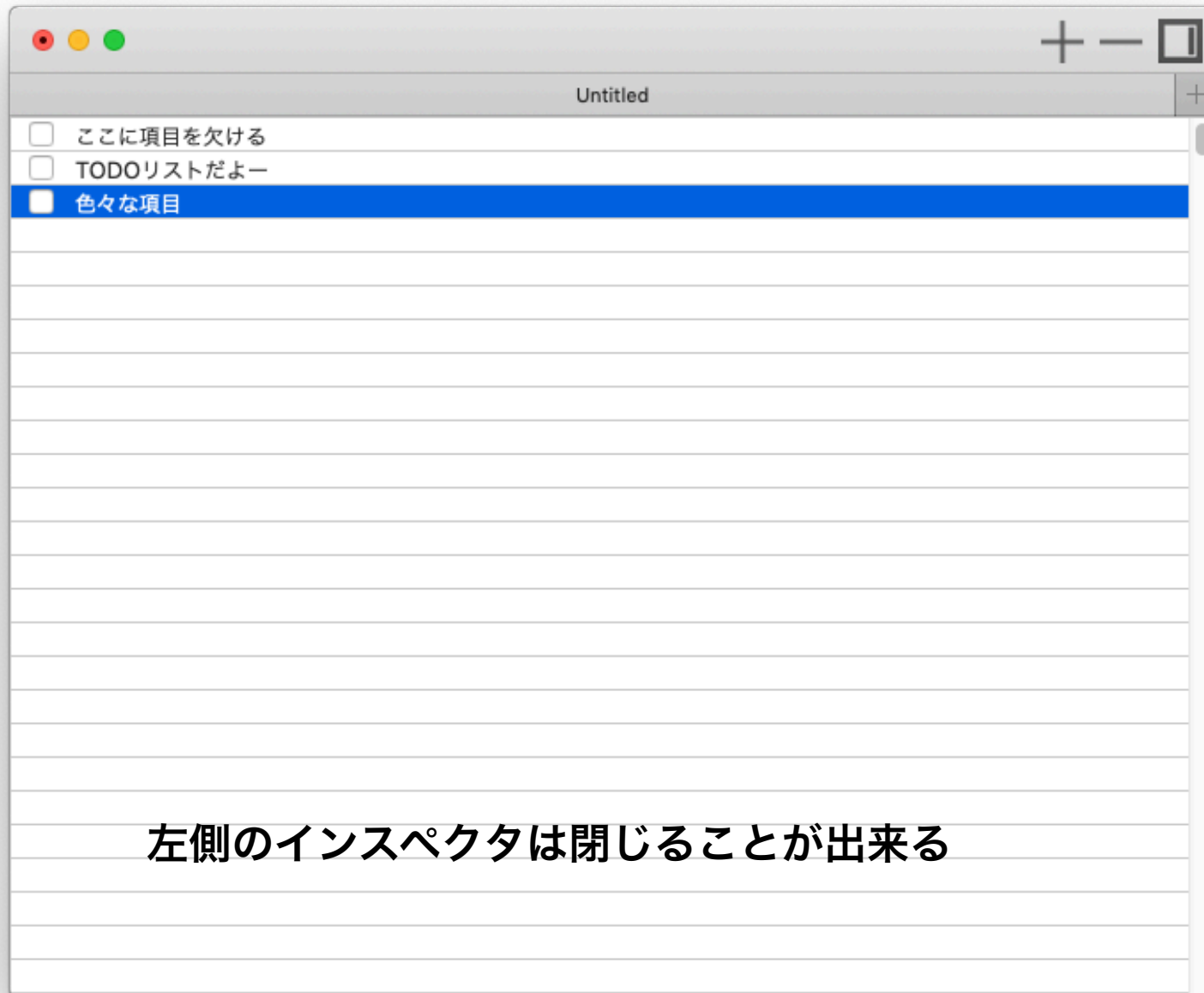
# 見た目その1



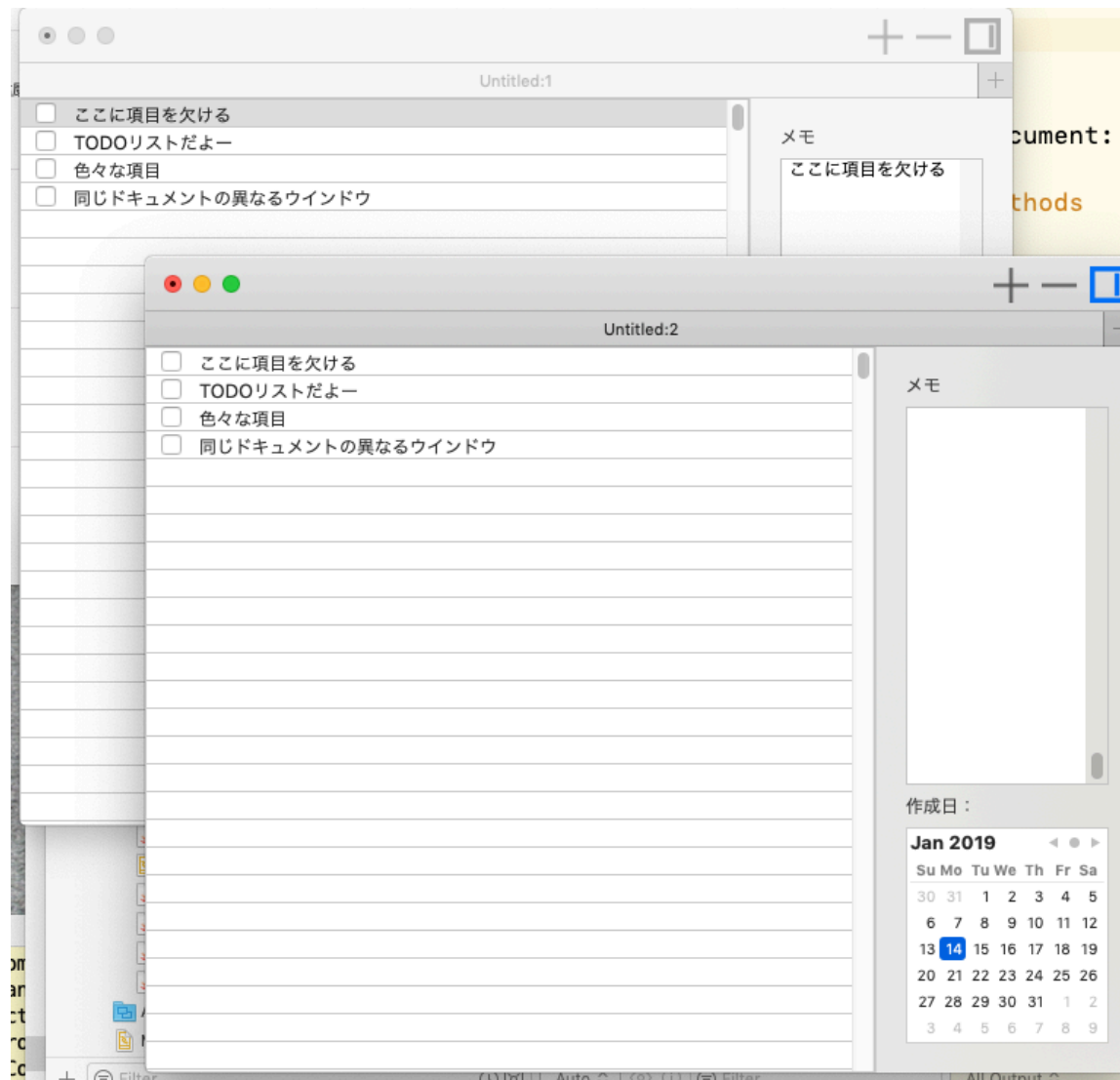
こんな感じ



# 見た目その2

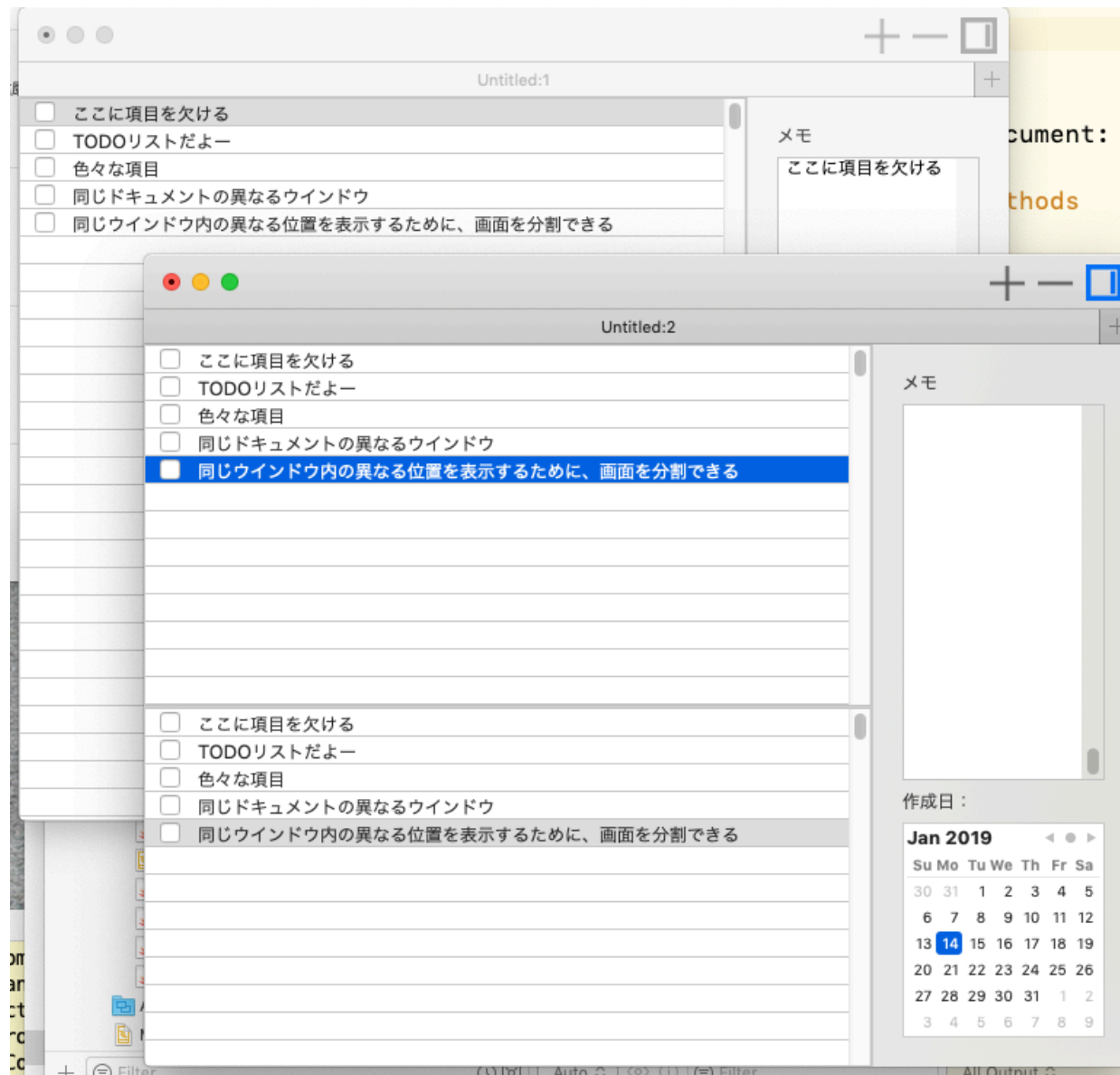


# 見た目その3



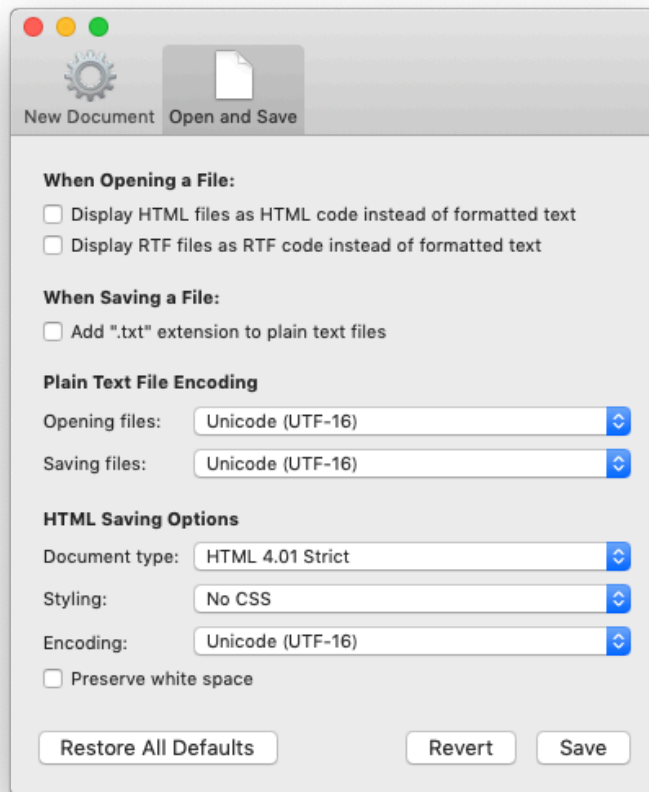
一つのドキュメントを複数のWindowを持つことが出来る。

# 見た目その4



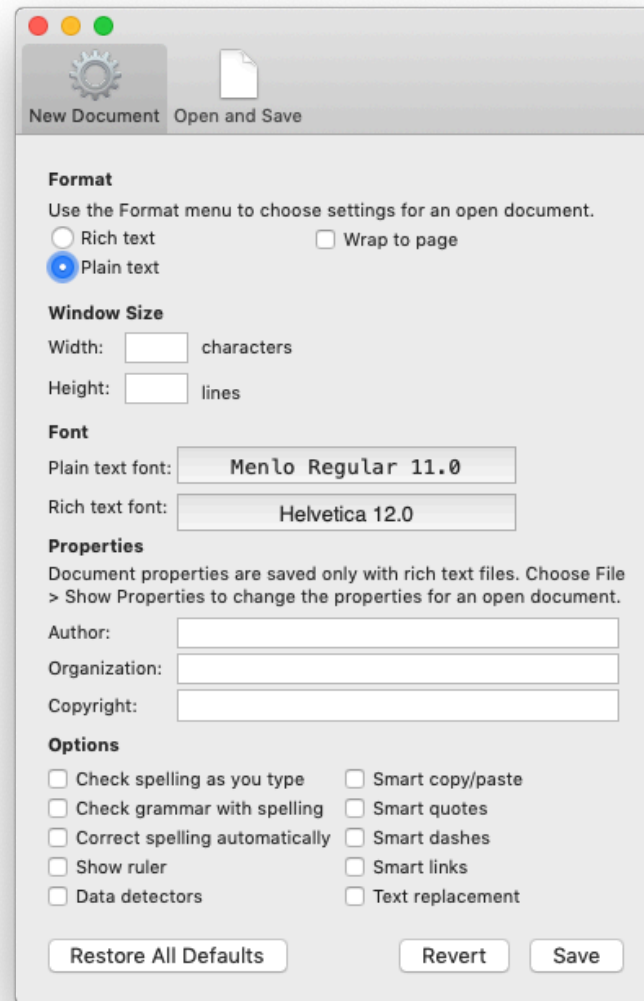
さらにWindowを分割して、異なるスクロール位置を表示可能

# 見た目その5



プレファレンスは、TabViewで分けてます。

# 見た目その6



内容は、GUIはTextEditのコピペで、プログラマ的には意味はないです。

# 主なクラスと役割

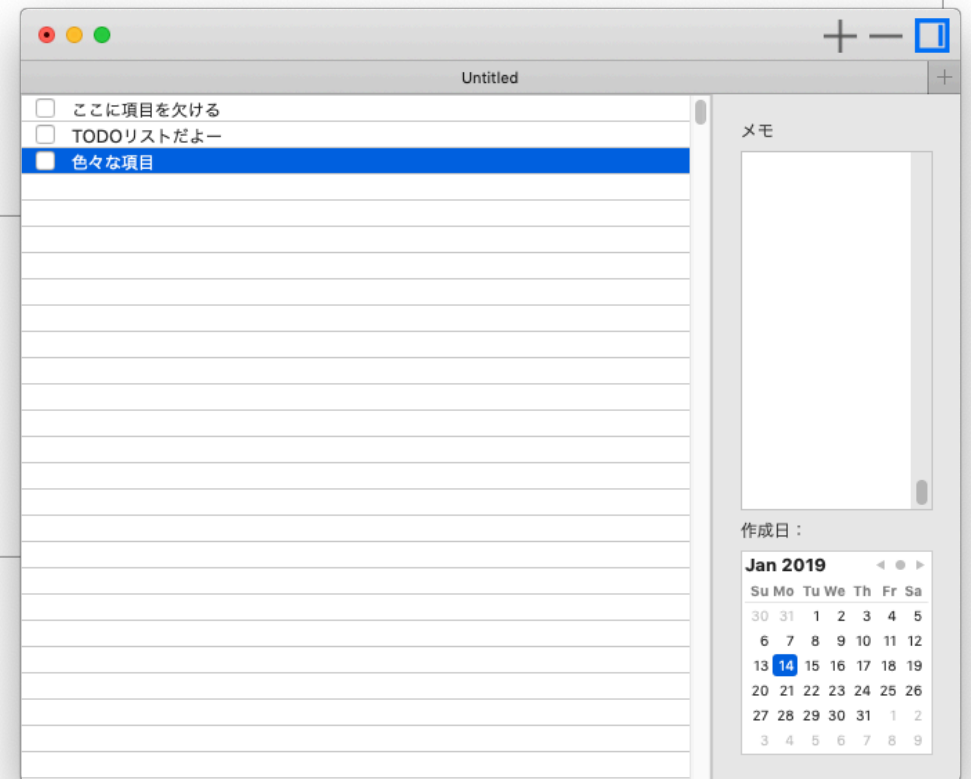
TDLAppDelegate	何時ものAppDelegate
TDLDocument	何時ものCoreData用のDocument
ToDoItem	何時ものCoreData用のデータクラス

# 主なクラスと役割

TDLWindowController

MINTLSplitViewController

TDLInspectorViewController

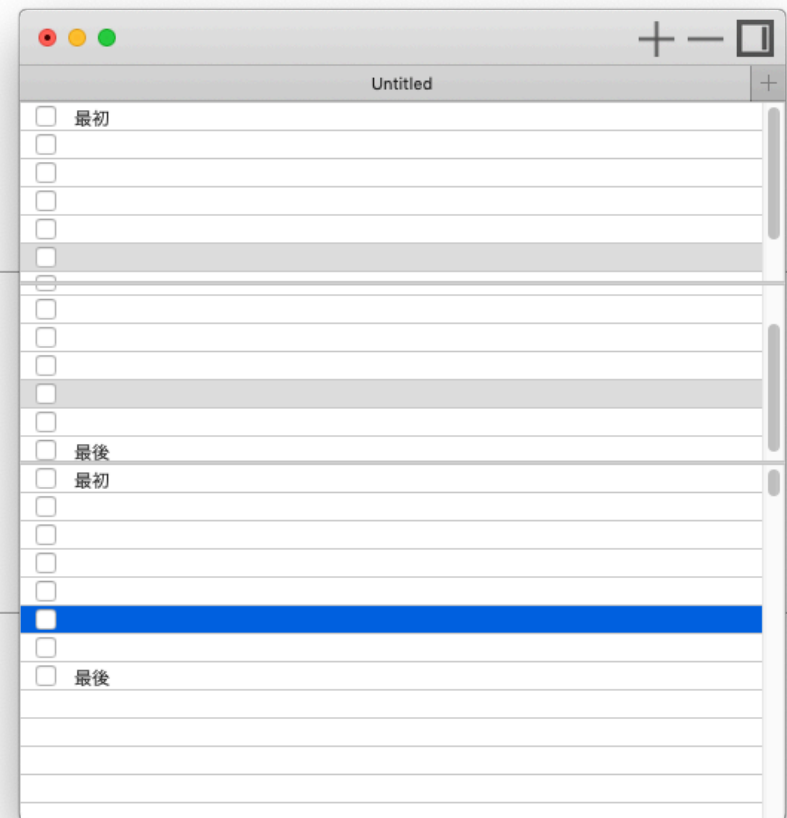


# 主なクラスと役割

TDLDividerViewController

TDLViewController

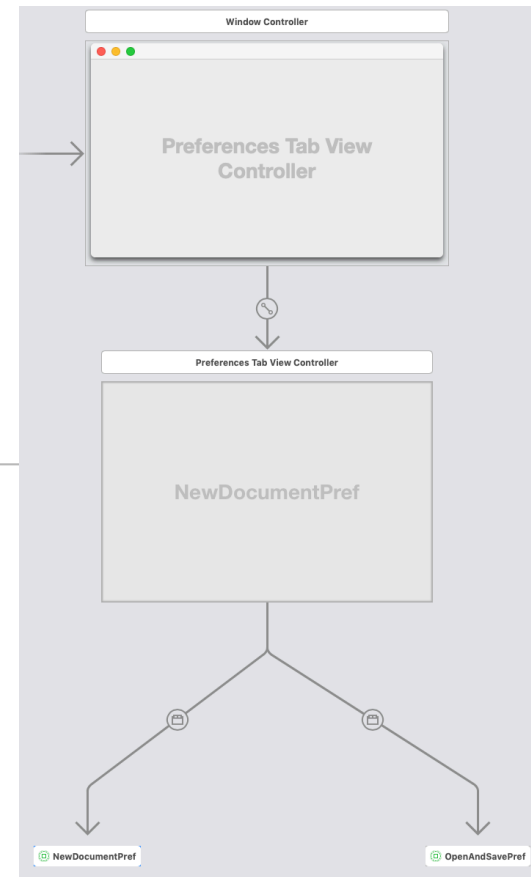
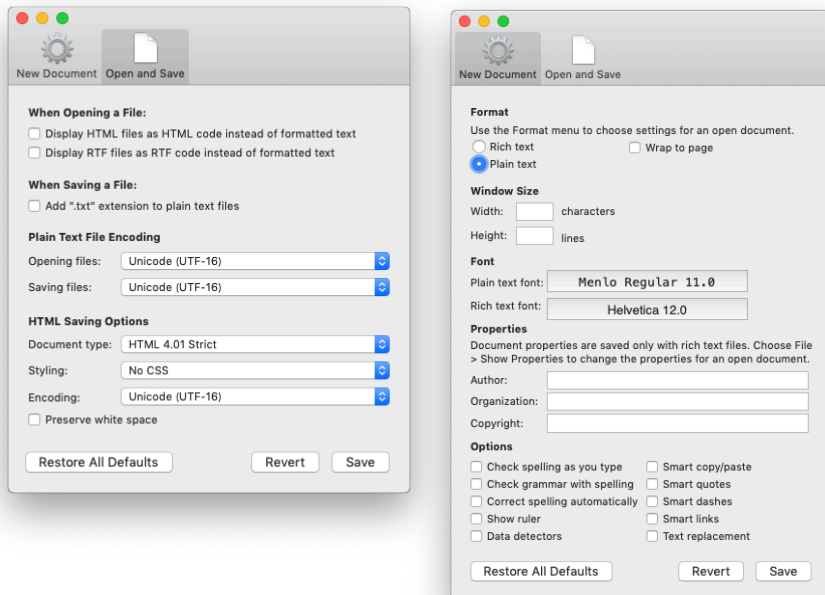
TDLTableView





# 主なクラスと役割

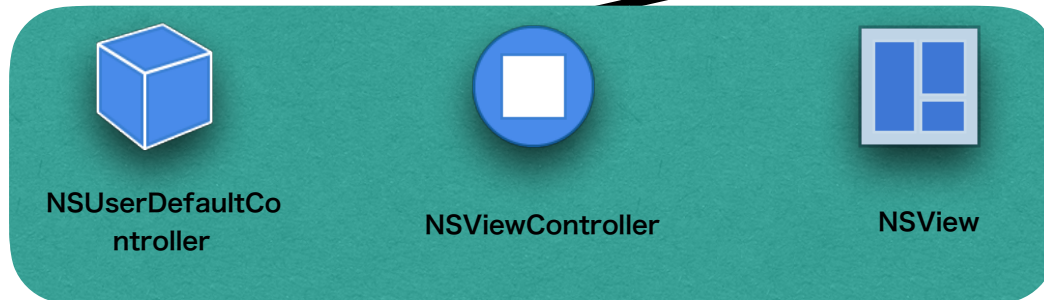
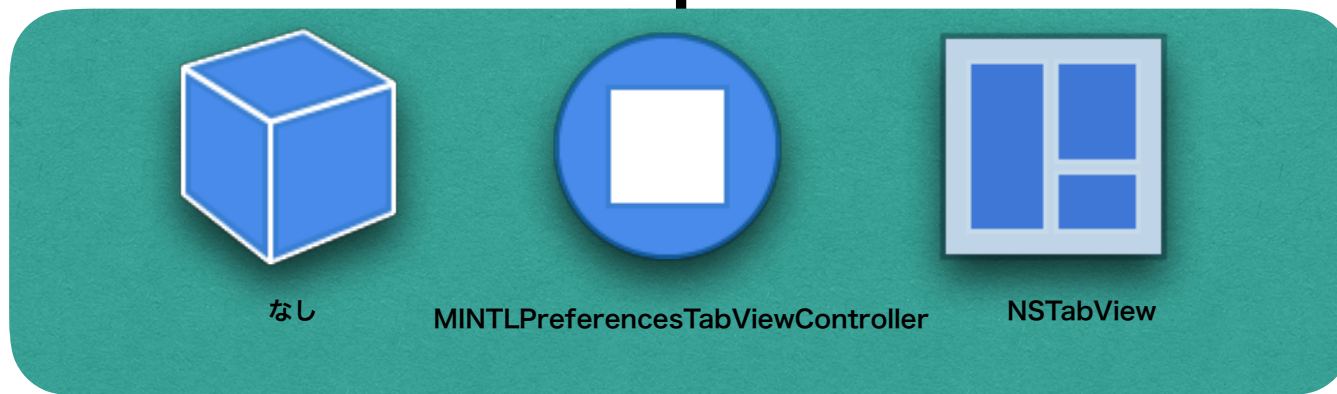
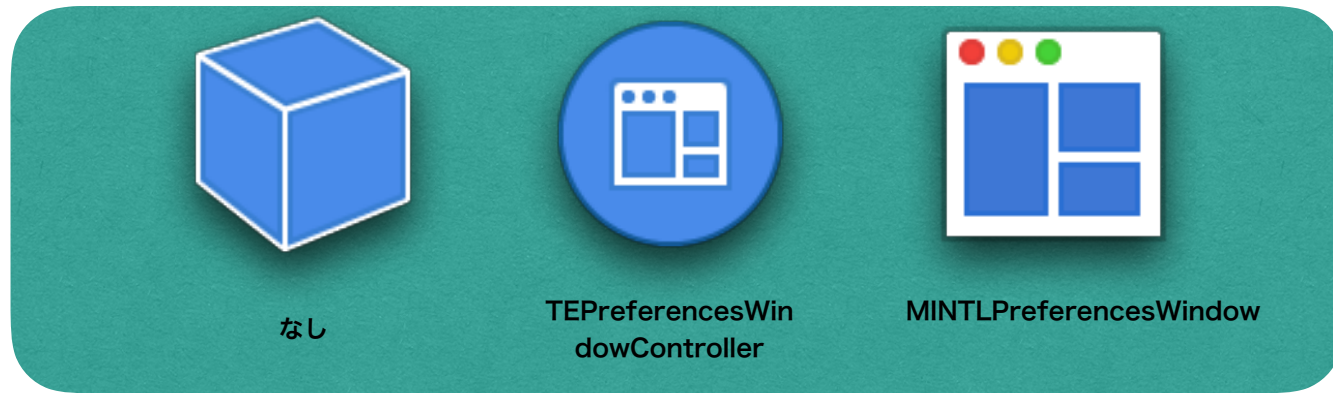
TEPreferencesWindowController



# オブジェクト図

# 初期設定 (1)

PreferencesWindowController.storyboard

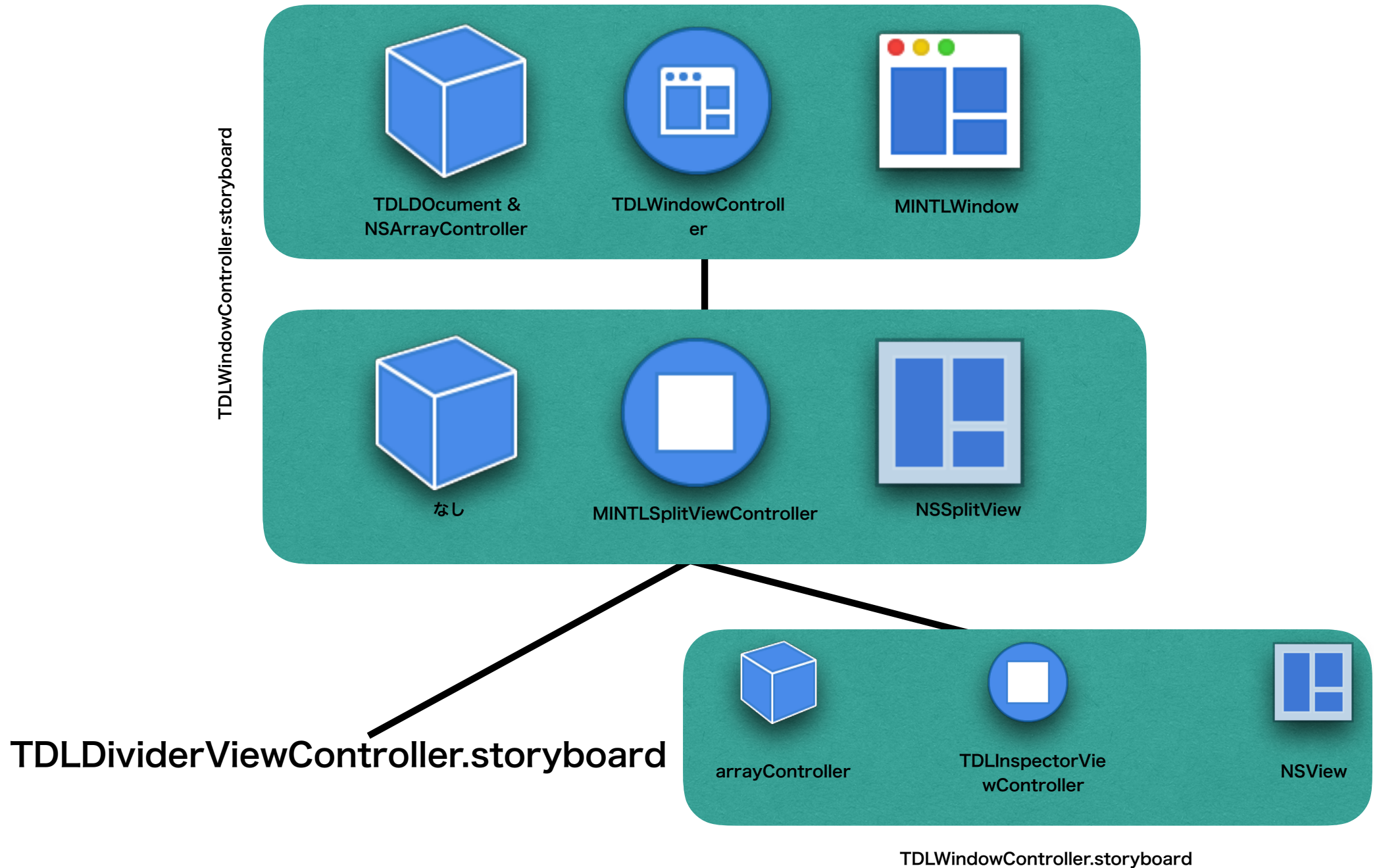


NewDocumentPref.storyboard



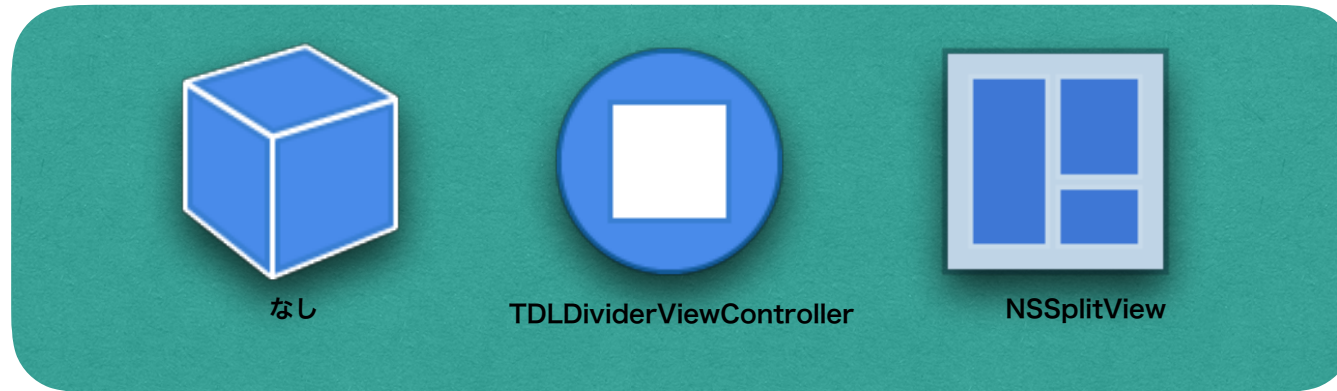
OpenAndSavePref.storyboard

# ドキュメントウインドウ

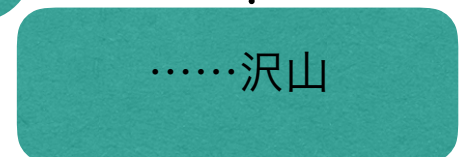


# ドキュメントウィンドウ

TDLDividerViewController.storyboard



TDLViewController.storyboard



……沢山

# 細かい結論

- Abstruct、Controller、Presentationは静的なクラス構造とは無関係
  - 実行時のオブジェクト構造によって役割が分けられる。
  - 例えば、NSWindowControllerとNSViewControllerはクラス構造としては無関係である。
- 新しいモジュールだから、新しいクラスを書く必要はない。
  - NSDefaultControllerだけでできるならば、NSViewControllerのサブクラスを書く必要はない
- Abstructオブジェクトは、実態はなくてもOK。Presentationからあるように見えるだけで十分。
- Presentationオブジェクトは、実態はなくてもOK。Abstructからあるように見えれば十分。
- Controllerオブジェクトは必須。多分。