

プログラム設計

<http://bit.ly/design4d>

GUIの総合演習

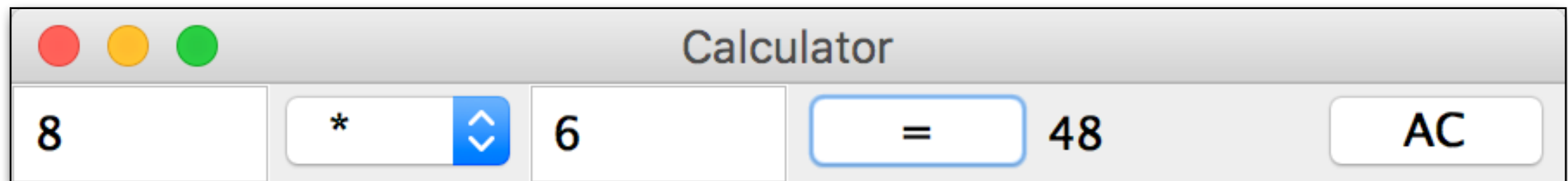
前期 第14週（おまけ）

2019/7/24

今回は・・・

これまで学んだGUIを用いた
アプリケーションを少しずつ作ってみます

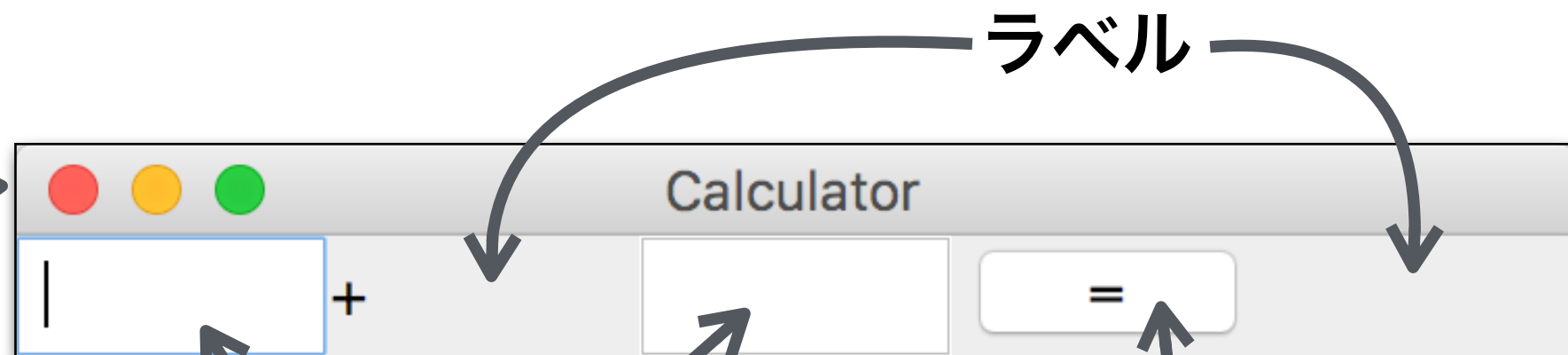
こんな感じの計算アプリ



【課題14-1】

GUI部品が下図のように配置されるウィンドウが表示される「計算」アプリケーションを作ってください。

フレーム（タイトルは「Calculator」）



テキストフィールド

ボタン

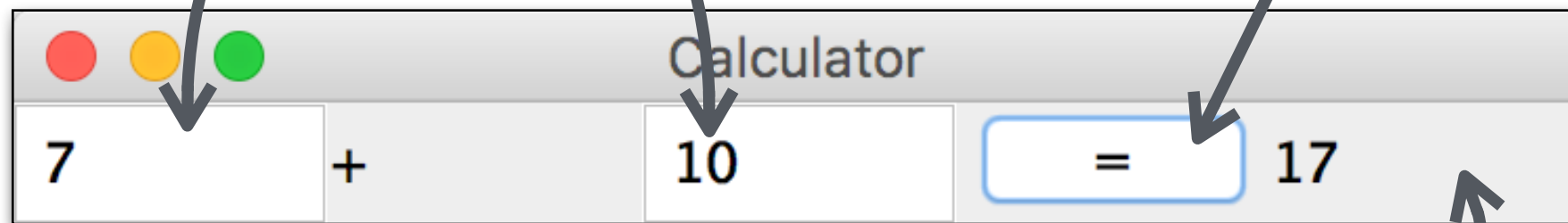
レイアウトはGridLayoutを使う

【課題14-2】

このアプリケーションに、イコール（=）ボタンを押したら「2つのテキストフィールドに入力された値を加算し、その結果をラベルに表示する」動作を追加してください。

2つのテキストフィールドに整数を入力して

イコールボタンを押すと...

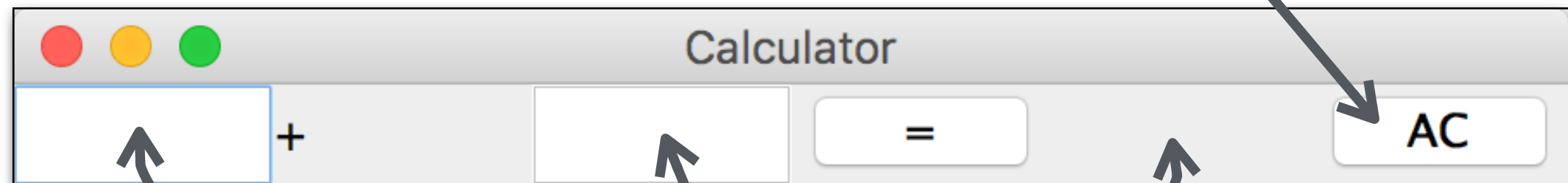


加算した結果がラベルに表示される
(加算には文字列・整数の相互変換が必要になる)

【課題14-3】

このアプリケーションに、All Clearボタン（ACボタン）を追加して、これを押したら「**2つのテキストフィールドと結果を表示するラベルが空になる**」動作を追加してください。

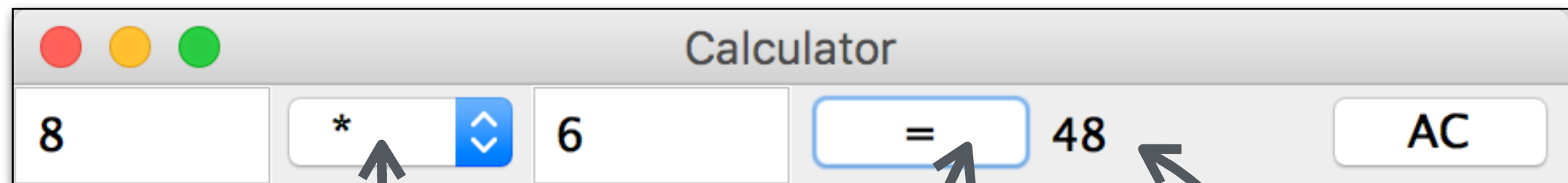
新たに追加したACボタンを押すと...



これらのテキストが空にセットされる
(メソッドsetTextで空文字列をセットする)

【課題14-4】

プラス（+）のラベルを、**ポップアップメニュー**（+、-、*、/」の4項目から構成される）に変更し、イコール（=）ボタンを押したら「2つのテキストフィールドに入力された整数を**メニューで選択された演算で計算し、その結果をラベルに表示する**」動作に変更してください。

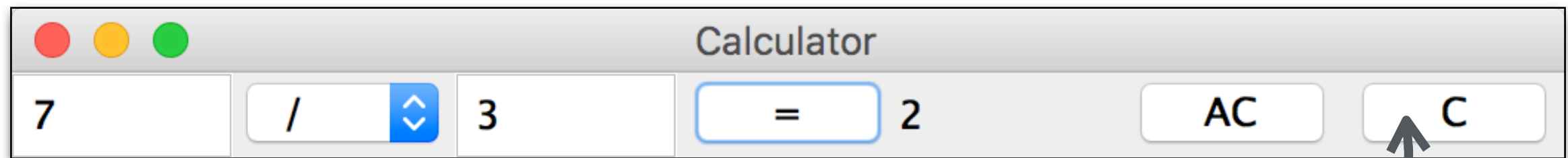


メニューから演算を選択して
イコールボタンを押すと...

選択した演算の計算結果が表示される

まだ余裕のある人は…【課題14-5】

Clearボタン（Cボタン）を追加して、このボタンを押す度に「**答えのラベル→2つ目の整数→1つ目の整数の順で中身が空になる**」動作を追加してください。



Cボタンを押す度に以下を判別する...

- ▶ 答えのラベルが空文字列でない場合は、空にする
- ▶ 2つ目の整数のテキストフィールドが空文字列でない場合は、空にする
- ▶ 1つ目の整数のテキストフィールドが空文字列でない場合は、空にする

上記の判別をif～else if～else文で作る