

英単語帳

・ アプリ説明

このアプリは主に単語登録と一覧表示の二つの機能でできている。

登録画面では日本語の意味の入力フォームを増やすことができる。それにより、一つの英単語に英語の持つ複数の日本語の意味を登録することが可能。

また、一覧表示画面では登録した単語の削除、絞り込み検索、単語の並べ替えなどができる。削除はスワイプでできるなど単純な作業で扱えるようになっています。

ホーム画面

「問題」のボタンは未実装。



登録画面

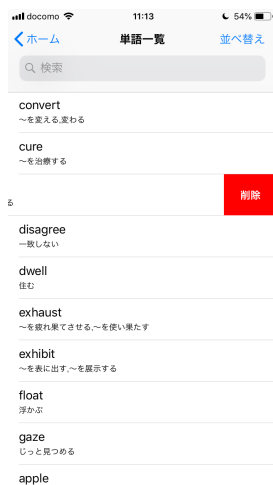
スワイプでの削除が可能。



一覧表示画面

登録画面同様スワイプでの削除が可能。

検索、並べ替えも可能。



・制作経緯

今まで学習してきたことを踏まえて実用的なアプリを作ってみたいと考えたから。
アプリを作る上で最低限必要な機能の作成を体験できると考えたから。

・制作中の課題

登録画面にある入力フォームの値の取得

入力フォームはカスタムセルを使用している。その中にtextFieldを配置して

inputWordTableViewCell.swift

```
1. @IBOutlet weak var inputWord: UITextField!
```

上記のように接続した。

そして

addListViewController.swift

上記のようにカスタムセルのクラスをインスタンス化することでtextFieldの値を取得でき

```
1. let ins = inputWordTableViewCell()  
2.  
3. 中略  
4.  
5. @IBAction func addWord(_ sender: Any) {  
6.     print(ins.inputWord.text!)  
7. }
```

ると考えたが、

```
= Thread 1: Fatal error: Unexpectedly found nil while implicitly unwrapping an Optional value
```

このようなエラーが出た。

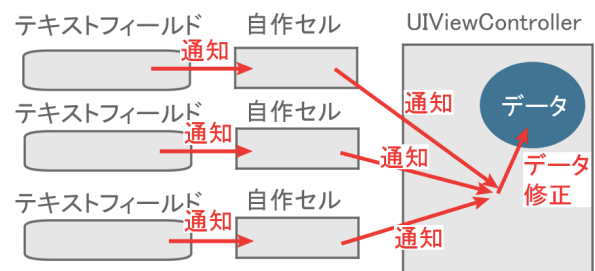
・課題の解決策

<https://hajihaji-lemon.com/smartphone/swift/セル編集/>

このサイトを参考させていただいた。

上のaddListViewController.swiftのコードのままでは登録画面にある複数のセルに同じ名前のtextFieldが存在することになるので、値を区別することができない。

そのため右図のような方法で値を取得しなければならない。



inputWordTableViewCell.swift

```
1. //デリゲート先に適用してもらうプロトコル
2. protocol myDelegate {
3.     func textFieldDidEndEditing(cell: inputWordTableViewCell,
4.     value: String)
5. }
6. class inputWordTableViewCell: UITableViewCell,
7.     UITextFieldDelegate {
8.     @IBOutlet weak var inputWord: UITextField!
9.     var delegate: myDelegate! = nil
10.
11.     override func awakeFromNib() {
12.         super.awakeFromNib()
13.         //テキストフィールドのデリゲート先を自分に設定する。
14.         inputWord.delegate = self
15.         inputWord.clearButtonMode = .whileEditing
16.     }
17.     //デリゲートメソッド
18.     func textFieldShouldReturn(_ textField: UITextField) ->
19.     Bool {
20.         //キーボードを閉じる。
21.         textField.resignFirstResponder()
22.         return true
23.     }
24.     //デリゲートメソッド
25.     func textFieldDidEndEditing(_ textField: UITextField) {
26.         //テキストフィールドから受けた通知をデリゲート先に流す。
27.         self.delegate.textFieldDidEndEditing(cell: self, value:
28.         textField.text!)
29.     }
30. }
```

上のようにデリゲートとプロトコルを使ってaddListViewControllerにtextFieldの値を通知する。

そして次のページの10行目からのようにすることでtextfield内の値を取得できるようになった。

ただし、セルを作成する時に自作セルのデリゲート先に自分を設定する必要がある。

```
1. //自作セルのデリゲート先に自分を設定する。
2. cell.delegate = self
```

addListViewController.swift

```
1. class addListViewController: UIViewController,
   UITableViewDelegate, UITableViewDataSource,
   UITextFieldDelegate, myDelegate{
2.     @IBOutlet weak var addTableView: UITableView!
3.     @IBOutlet weak var addWord: UIButton!
4.     var cellJapanese = ["" ] //セルの個数
5.     var cellEnglish = ["" ] //セルの個数
6.
7.     //中略
8.
9.     //セルの入力が終わった時
10.    func textFieldDidEndEditing(cell:
   inputWordTableViewCell, value: String) {
11.        //変更されたセクションとセルのインデックスを取得する。
12.        let index = addTableView.indexPathForRow(at:
   cell.convert(cell.bounds.origin, to: addTableView))
13.
14.        //データを変更する。
15.        if index!.section == 0 {
16.            cellEnglish[index!.row] = value
17.            print(cellEnglish)
18.        }else {
19.            cellJapanese[index!.row] = value
20.            print(cellJapanese)
21.        }
22.    }
```

・今後の課題

カメラなどで文字を読み取って登録できるようにしたい。