

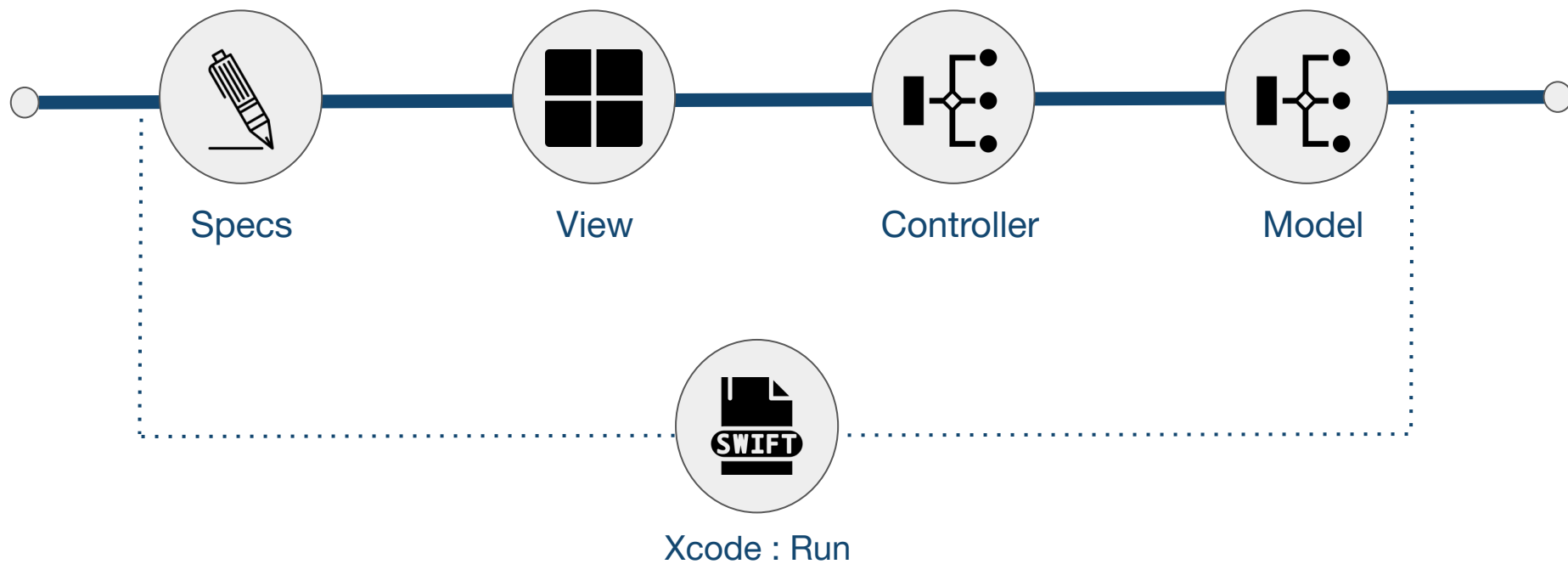
PROJET 5

CountOnMe : Calculatrice



Redouane Amour - Apprenti développeur iOS chez OpenClassrooms

SOMMAIRE



Vue



Application



Spécifications

Design responsive

(iPhone SE -> iPhone 15 Pro)



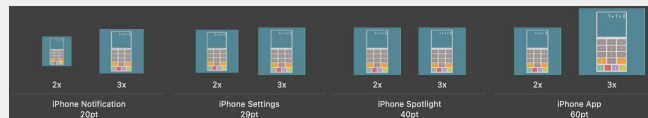
Auto-layout

Mode portrait & paysage



App icons & Launch screen

Settings - Notifications - App Store



Calculs simples

Permettre à l'utilisateur d'effectuer des opérations élémentaires : additionner, soustraire, multiplier et diviser.

Appliquer la règle des priorités

Les opérations s'effectuent de gauche vers la droite en calculant d'abord les multiplications et les divisions.

Architecture MVC

Le code respecte la disposition MVC :
Modèle - View - Controller.

Clear

Permettre à l'utilisateur d'effacer le calcul en cours.

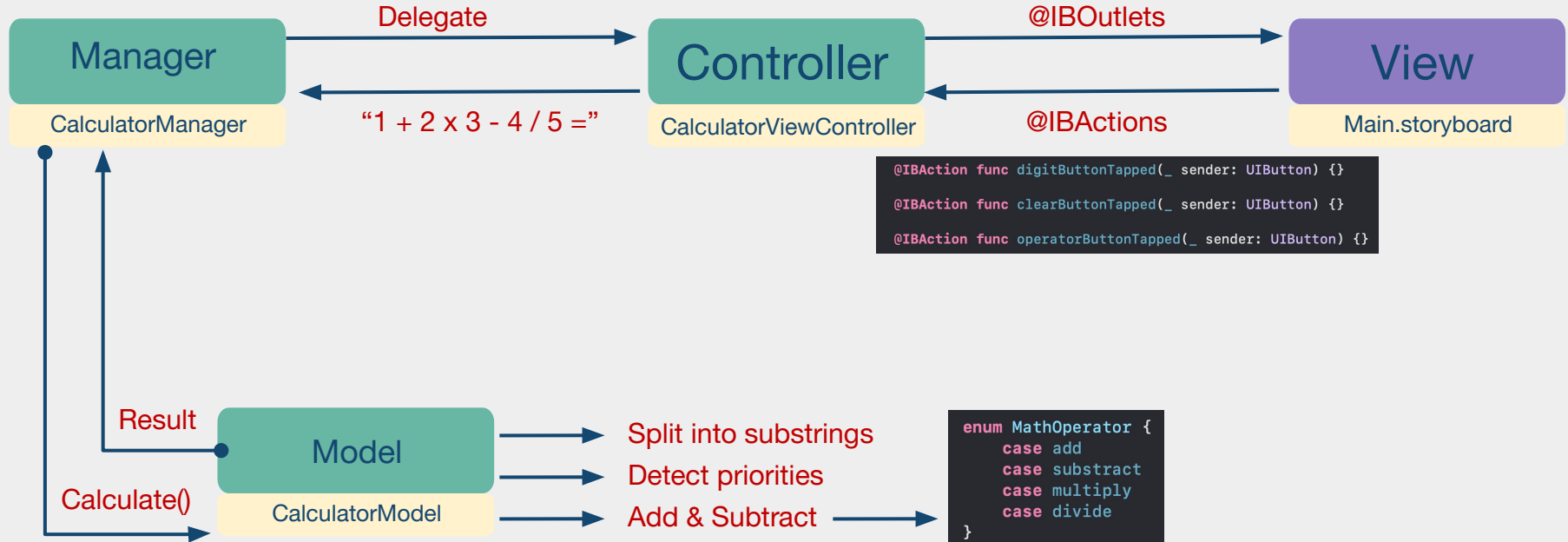
Unit tests

Tester le modèle de calculs.

Architecture : Model - View - Controller

```
protocol CalculatorManagerDelegate: AnyObject {  
    func display(_ result: String)  
    func showError(_ error: CalculationError)  
}
```

```
@IBOutlet weak var resultTextView: UITextView!
```



Controller

Delegate Design Pattern

Manager

```
@IBAction func digitButtonTapped(_ sender: UIButton) {}
```

Input string : "1"



Division par 0 ?

```
extension CalculatorViewController: CalculatorManagerDelegate {  
    func showError(_ error: CalculationError) {  
        let alert = UIAlertController(title: "Invalid operation", message: error.message,  
            preferredStyle: .alert)  
        let action = UIAlertAction(title: "ok", style: .default) { _ in  
            self.dismiss(animated: true)  
        }  
        alert.addAction(action)  
        present(alert, animated: true)  
    }  
  
    func display(_ result: String) {  
        resultTextView.text = result  
    }  
}
```



delegate.display() delegate.showError()



Chaîne non vide et pas
d'opérateur avant ?

```
@IBAction func digitButtonTapped(_ sender: UIButton) {}
```

Input string : "+"



struct CalculatorModel { }

XCTest



Input : "1 + 2 x 3 - 4 / 5 ="

["1", "+", "2", "x", "3", "-", "4", "/", "5"]
[Substring]

func testStringSeparator() {}

2. Detect priorities



["1", "+", "2", "x", "3", "-", "4", "/", "5"]

func testRemovePriorities() {}

Model

3. Calculate & replace



["1", "+", "6", "-", "0.8"]

func testCalculate() {}

4. Add & substract



func testAdd() {} func testSubstract() {}
func testMultiply() {} func testDivide() {}

5. Convert

["6.2"]



Output : "6.2"

CONCLUSION

