标准库源码分析

@M了个J

https://github.com/CoderMJLee

http://cnblogs.com/mjios

码拉松

小码哥教育
SEEMYGO

实力IT教育 www.520it.com

小码哥教育 SEEMYGO

Swift源码简介

- ■ Swift于2015年正式开源，github地址： https://github.com/apple/swift

- ■ 几个可能会经常看的目录
- □ docs：一些文档
- □ stdlib：Swift源码
- □ lib：C++源码
- □ include：C++头文件

- ■ 标准库源码位置
- □ https://github.com/apple/swift/tree/master/stdlib/public/core

Array分析

- map、filter
  - https://github.com/apple/swift/blob/master/stdlib/public/core/Sequence.swift

- flatMap、compactMap、reduce
  - https://github.com/apple/swift/blob/master/stdlib/public/core/SequenceAlgorithms.swift

Substring分析

- append、lowercased、uppercased
- □ https://github.com/apple/swift/blob/master/stdlib/public/core/Substring.swift

Optional分析

- map、flatMap、==、??
  - https://github.com/apple/swift/blob/master/stdlib/public/core/Optional.swift

Metadata分析

- 文档： https://github.com/apple/swift/blob/master/docs/ABI/TypeMetadata.rst

- 其他参考

□ https://github.com/apple/swift/blob/master/include/swift/ABI/Metadata.h

□ https://github.com/apple/swift/blob/master/include/swift/ABI/MetadataKind.def

□ https://github.com/apple/swift/blob/master/include/swift/ABI/MetadataValues.h

□ https://github.com/apple/swift/blob/master/include/swift/Reflection/Records.h

小码哥教育 SEEMYGO

反射

- 反射是编程语言中一项强大的能力，比如Java语言的反射机制
  - 对于任意一个类型，都能够动态获取这个类的所有属性和方法信息
  - 对于任意一个实例，都能够动态调用它的任意方法和属性

- Swift的反射机制目前还比较弱，通过 `Mirror` 类型来提供简单的反射功能

```swift
struct Person {
    var age: Int = 0
    var name: String = ""
}
```

```swift
let mirror = Mirror(reflecting: Person(age: 10, name: "Jack"))
// struct
print(mirror.displayStyle!)
// Person
print(mirror.subjectType)
// nil
print(mirror.superclassMirror as Any)
// age 10
// name Jack
for case let (label?, value) in mirror.children {
    print(label, value)
}
```