

swift简介和playground简介

1. swift优点、发展历史、开发环境、资料
2. playground的创建、演示var和let、for循环、UIColor、UIView、UIButton

框架导入和main函数

1. import 框架名
2. 不需要main函数，全局作用域的非声明代码代码会依次执行，类似脚本语言
3. 分号不必需，一行多句才需要加
4. print打印，默认会换行，不需换行时，第二个参数terminator:""
5. 注释：单行// 多行可嵌套/*外层*/内层*/

var和let

1. var和let、类型推断(xcode -quick help 快捷键配置: option+)
2. 变量和常量命名支持Unicode字符（各国语言、表情符号等）
3. 一行多个声明
4. 类型标注：多个同类型变量时只需最后一个加标注
5. 打印print(变量名)

基本数据类型

Int

1. Int==平台原生字长,有符号Int8/Int16/Int32/Int64，无符号UInt8/UInt16/UInt32/UInt64
2. 进制前缀：二进制0b,八进制0o,十六进制0x
3. 整型范围：max和min
4. 数字中间加_不影响数值本身，如1_000_000_000

Float/Double

1. 默认是Double
2. 科学计数法：十进制12.5e2,十六进制0xF.4p2(十六进制必须有指数部分)

String/Character

1. 双引号默认为String
2. 单个字符：let char:Character = "A"
3. 字符串拼接
4. 字符串插值

Bool

1. true/false
2. 非0即真 不再适用

类型转换

1. 类型相同才能赋值或者运算
2. Int与浮点型、Bool
3. String与Int、浮点型、Bool : 使用属性intValue/boolValue/floatValue或者构造器String()

类型别名

typealias 新名字 = 原名字

练习1:

1. 练习var和let, 体会其区别
2. 练习字符串插值和拼接
3. 练习Int、String、Float、Double、Bool及相互间转换

元组

1. 定义
2. 元素拆分: let (x,y) = point
3. _忽略不需要的元素
4. 元素访问: 下标或名字
5. 元组类型标注和元素名称同时存在时, 访问元素只能通过下标
6. 元组的用途: 临时组织少量数据, 可作为函数返回值

可选类型

1. 含义: 有值或者没有值
2. 定义语法: 类型?
3. 没赋值会自动初始化为nil
4. 强制解析
5. 可选绑定
6. 隐式解析可选类型: 赋值之后不可能再为nil

练习2:

1. 用元组表示一个学生, 包括姓名、年龄, 练习拆分、元素访问
2. 定义一个表示钱的可选类型, 练习强制解析、可选绑定

基本运算符

1. = 赋值表达式没有值
2. +、-、*、/不支持溢出
3. %、++、--可支持浮点型
4. 区间运算符:<
5. 空合运算符: ??

条件语句

1. if :条件不需(),执行体必须用{}
2. guard: 仅关心需要的条件
3. switch: 不需break、支持多模式匹配、元组匹配、区间匹配、where子句、显示贯穿fallthrough

循环

1. for 旧形式
2. for-in : _可忽略循环变量
3. while
4. repeat-while:以前的do-while

作业

1. 招聘的人必须是age>18,且必须有工作经验（分别用if/guard实现）
2. switch判断成绩的级别（90以上优，80-90良，70-80中，60-70及格，60以下不及格）
3. 水仙花数是一个三位数，三位数各位的立方之和等于三位数本身。使用for-in/while循环计算水仙花数。