

齐浩铭第八周学习报告

齐浩铭第八周学习报告

OC知识点复习&补充

面向对象语言特征

面向对象语言三大特征：继承、分类、扩展

类别

类别(category)的作用

类别不要重写类原有的方法

属性关键词

深浅拷贝

动态运行时语言

Block

防止循环引用

堆 栈 队列

管理方式区别

大小区别

数据存储

UIView 和 CALayer 关系

HTTP/HTTPS

区别

iOS编程中的六大设计原则

1.单一指责原则

2.开闭原则

3.接口隔离原则

4.依赖倒置原则

5.里氏替换原则

6.迪米特法则

OC知识点复习&补充

面向对象语言特征

面向对象语言三大特征：继承、分类、扩展

类别

类别(category)的作用

为一个类拓展方法，不能拓展成员变量

类别不要重写类原有的方法

⚠ 为什么不要在category中重写一个类原有的方法：

- 1、category没有办法去代替子类，它不能像子类一样通过super去调用父类的方法实现。如果category中重写覆盖了当前类中的某个方法，那么这个当前类中的原始方法实现，将永远不会被执行，这在某些方法里是致命的。(ps:这里提一下，+(void)load方法是一个特例，它会在当前类执行完之后再在category中执行。)
 - 2、同时，一个category也不能可靠的覆盖另一个category中相同的类的相同的方法。例如UIViewController+A与UIViewController+B，都重写了viewDidLoad，我们就无法控制谁覆盖了谁。
 - 3、通过观察头文件我们可以发现，Cocoa框架中的许多类都是通过category来实现功能的，可能不经意间你就覆盖了这些方法中的其一，有时候就会产生一些无法排查的异常原因。
 - 4、category的诞生只是为了让开发者更加方便的去拓展一个类，它的初衷并不是让你去改变一个类。
- 结论：
要重写方法，当然我们首推通过子类重写父类的方法，在一些不方便重写的情况下，我们也可以在category中用runtime进行method swizzling(方法的偷梁换柱)来实现。

属性关键词

- **strong**表示指向并拥有该对象。其修饰的对象引用计数会增加1。该对象只要引用计数不为0则不会被销毁。当然强行将其设为nil可以销毁它。
- **weak**表示指向但不拥有该对象。其修饰的对象引用计数不会增加。无需手动设置，该对象会自行在内存中销毁。
- **assign**主要用于修饰基本数据类型，如NSInteger和CGFloat，这些数值主要存在于栈上。
- **weak**一般用来修饰对象，assign一般用来修饰基本数据类型。原因是assign修饰的对象被释放后，指针的地址依然存在，造成野指针，在堆上容易造成崩溃。而栈上的内存系统会自动处理，不会造成野指针
- **copy**与strong类似。不同之处是strong的复制是多个指针指向同一个地址，而copy的复制每次会在内存中拷贝一份对象，指针指向不同地址。copy一般用在修饰有可变对应类型的不可变对象上，如NSString, NSArray, NSDictionary。
- Objective-C 中，基本数据类型的默认关键字是atomic, readwrite, assign；普通属性的默认关键字是atomic, readwrite, strong。

深浅拷贝

概念：

- 浅拷贝：只复制指向对象的指针，而不复制引用对象本身。
- 深拷贝：复制引用对象本身。内存中有了两份独立对象本身，当修改A时，A_copy不变。

注意：

- 对NSString执行copy是浅拷贝，对NSMutableString执行拷贝操作是深拷贝

动态运行时语言

OC将数据类型的确定由编译时推迟到了运行时

也叫动态类型编译

Block

防止循环引用

block内部使用外部指针需要避免循环引用

```
__weak typeof(self) weakSelf = self;
```

堆 栈 队列

管理方式区别

栈由编译器自动管理，无需手工控制

堆由程序员控制

大小区别

栈空间小

堆空间大

数据存储

栈空间中一般存储基本数据类型，对象地址

堆空间中一般存放对象本身，block的copy

UIView 和 CALayer 关系

UIView 继承自 UIResponder，而 UIResponder 是响应者对象，可以对iOS中的事件响应及传递，CALayer没有继承自UIResponder，所以 CALayer不具备相应处理事件的能力。CALayer 是一个比较底层的用于绘制内容的类

UIView 对 CALayer封装属性，对UIView设置frame、center、bounds 等位置信息，其实都是UIView对UILayer 进一层封装属性，我们对UIView设置frame、center、bounds等位置信息时，都是用的UIView对CALayer的一层封装，但是圆角，阴影等UIView就没有进行封装，就还是我们需要对UIView的属性-->layer 的属性来实现功能

HTTP/HTTPS

HTTP 本质上是一种协议，全称 Hypertext Transfer Protocol 超文本传输协议

其工作的过程分四步

- 1.客户端与服务器建立链接
- 2.建立链接后，客户端给服务端发送请求

- 3.服务器收到消息后，给与相应操作
- 4.客户端收到消息后，展示到屏幕上，断开链接

区别

- 1.HTTPS 需要向机构申请CA证书，要钱
- 2.HTTP属于明文传输，HTTPS基于SSL 进行加密传输
- 3.HTTP端口号80 HTTPS端口号 433
- 4.HTTPS 是加密传输，有身份验证环节，更加安全

iOS编程中的六大设计原则

1.单一指责原则

一个类只做一件事

2.开闭原则

对修改关闭，对扩展开放。需要考虑到后续的扩展性，而不是在原有的基础上来回修改

3.接口隔离原则

使用多个专门的协议、而不是一个庞大的协议

如：UITableViewDelegate 和 UITableViewDataSource

4.依赖倒置原则

抽象不应该依赖于具体的实现，具体的实现可以依赖于抽象。调用接口感觉不到内部是如何实现的

5.里氏替换原则

父类可以被子类无缝替换，且原有的功能不受任何限制

6.迪米特法则

一个对象应当对其他对象尽可能的少了解，实现高聚合，低耦合