

1.简单阐述 static 关键字的作用：

(1) 函数体内 static 变量的作用范围为该函数体，不同于 auto 变量，该变量的内存只被分配一次，因此其值在下次调用时仍维持上次值；(2) 在模块内的 static 全局变量可以被模块内所用函数访问，但不能被模块外其它函数访问；(3) 在模块内的 static 函数只可被这一模块内的其它函数调用，这个函数的使用范围被限制在声明它的模块内；(4) 在类中的 static 成员变量属于整个类所拥有，对类的所有对象只有一份拷贝；(5) 在类中的 static 成员函数属于整个类所拥有，这个函数不接收 this 指针，因而只能访问类的 static 成员变量。

2.线程与进程的区别和联系？

进程和线程都是由操作系统所体现的程序运行的基本单元，系统利用该基本单元实现系统对应用的并发性。进程和线程的主要差别在于它们是不同的操作系统资源管理方式。进程有独立的地址空间，一个进程崩溃后，在保护模式下不会对其余进程产生影响，而线程只是一个进程中的不同执行路径。线程有自己的堆栈和局部变量，但线程之间没有单独的地址空间，一个线程死掉就等于整个进程死掉，所以多进程的程序要比多线程的程序健壮，但在进程切换时，耗费资源较大，效率要差一些。但对于一些要求同时进行并且又要共享某些变量的并发操作，只能用线程，不能用进程。

3.简单阐述一下 Objective-C 内存管理：

(1)当你使用 new,alloc 和 copy 方法创建一个对象时,该对象的保留计数器值为 1.当你不再使用该对象时,你要负责向该对象发送一条

release 或 autorelease 消息.这样,该对象将在使用寿命结束时被销毁.(2)当你通过任何其他方法获得一个对象时,则假设该对象的保留计数器值为 1,而且已经被设置为自动释放,你不需要执行任何操作来确保该对象被清理.如果你打算在一段时间内拥有该对象,则需要保留它并确保在操作完成时释放它.(3)如果你保留了某个对象,你需要(最终)释放或自动释放该对象.必须保持 retain 方法和 release 方法的使用次数相等.

4.你是怎么理解 MVC 的 , 在 Cocoa 中 MVC 是怎么实现的 ?

Controller 可以直接和 Model 通信 Controller 也可以直接和 View 通信 Model 和 View 永远不能直接通信 iOS 中 View 和 Controller 的通信是透明和固定的 , 主要通过 outlet 和 action 实现 View 使用 Delegate 接口和 Controller 同步信息 View 不直接和数据通信 , 使用 dataSource 接口从 Controller 处获取数据 View 的 delegate 和 dataSource 一般就是 Controller Controller 负责为 View 翻译和格式化 Model 的数据 Model 使用 Notification&KVO 的方式分发数据更新信息 , Controller 可以有选择的监听自己感兴趣的信息。View 也可以监听广播信息 , 但一般不是 Model 发出的信息一个完整的 App 就是很多 MVC 的集合

5 简述 NSAutoreleasePool 的作用的工作机制

NSAutoreleasePool 是用于管理 iphone 应用的生命周期内所有的自动释放对象。当应用程序中有自动对象创建时 , 该对象就会被加入到该自动释放池。当应用程序结束时 , 该池会释放池中全部的自动释放对象 [poolrelease]

6 多线程在 ios 开发中的做用，常用的多线程类的好处和方法有哪些。

资源利用率更好，程序设计在某些情况下更简单，程序响应更快。

iOS 有三种主要方法：1、NSThread。2、NSOperation。3、GCD

7.什么是 delegate，delegate 在 oc 中主要起了什么作用？

为什么 delete 设属性的时候要设 assign 而不是 retain iPhone 开发重要基础知识-----委托代理 (delegate) 首先，委托是协议的一种，顾名思义，就是委托他人帮自己去做什么事。也就是当自己做什么事情不方便的时候，就可以建立一个委托，这样就可以委托他人帮自己去实现什么方法。其次，委托的作用有两个，一个是传值，一个是传事件。

(1)所谓传值经常用在 b 类要把自己的一个数据或者对象传给 a 类，让 a 类去展示或者处理。(切分紧耦合，和代码分块的时候经常用)(2)所谓传事件就是 a 类发生了什么事，把这件事告诉关注自己的人，也就是委托的对象，由委托的对象去考虑发生这个事件后应该做出什么反映。(这个经常见，例如在异步请求中，界面事件触发数据层改变等等)(3)利用委托赋值，这种方法感觉是为了不暴露自己的属性就可以给自己赋值，而且这样更方便了类的管理，只有在你想要让别人给你赋值的时候才调用，这样的赋值更可控一些。(例如 tableView 中的委托(delegateSource)中常见)。delegate 设置成 assign 是为了防止循环引

8.你了解的设计模式都有哪些，谈谈对 MVC 的理解

MVC 开始是存在于桌面程序中的，M 是指业务模型，V 是指用户界面，C 则是控制器，使用 MVC 的目的是将 M 和 V 的实现代码分离，

从而使同一个程序可以使用不同的表现形式。MVC 是一个框架模式，它强制性的使应用程序的输入、处理和输出分开。使用 MVC 应用程序被分成三个核心部件：模型、视图、控制器。它们各自处理自己的任务。MVC 好处是它能为应用程序处理很多不同的视图。框架模式和设计模式的区别有很多程序员往往把框架模式和设计模式混淆，认为 MVC 是一种设计模式。实际上它们完全是不同的概念。框架、设计模式这两个概念总容易被混淆，其实它们之间还是有区别的。框架通常是代码重用，而设计模式是设计重用，架构则介于两者之间，部分代码重用，部分设计重用，有时分析也可重用。在软件生产中有三种级别的重用：内部重用，即在同一应用中能公共使用的抽象块；代码重用，即将通用模块组合成库或工具集，以便在多个应用和领域都能使用；应用框架的重用，即为专用领域提供通用的或现成的基础结构，以获得最高级别的重用性。框架与设计模式虽然相似，但却有着根本的不同。设计模式是对在某种环境中反复出现的问题以及解决该问题的方案的描述，它比框架更抽象；框架可以用代码表示，也能直接执行或复用，而对模式而言只有实例才能用代码表示；设计模式是比框架更小的元素，一个框架中往往含有一个或多个设计模式，框架总是针对某一特定应用领域，但同一模式却可适用于各种应用。可以说，框架是软件，而设计模式是软件的知识。

（1）框架模式有哪些？MVC、MTV、MVP、CBD、ORM 等等；

（2）设计模式有哪些？工厂模式、适配器模式、策略模式等等(代理,target-action,通知,单例,KVO)简而言之：设计模式是大智慧，用来

对软件设计进行分工；框架模式是小技巧，对具体问题提出解决方案，以提高代码复用率，降低耦合度。

9. 什么 OOP ?

OOP 的三大特征以及具体含义。面向对象编程 (ObjectOrientedProgramming , OOP , 面向对象程序设计) 是一种计算机编程架构。OOP 的一条基本原则是计算机程序是由单个能够起到子程序作用的单元或对象组合而成。

1.抽象：抽象就是忽略一个主题中与当前目标无关的那些方面，以便更充分地注意与当前目标有关的方面。抽象并不打算了解全部问题，而只是选择其中的一部分，暂时不用部分细节。抽象包括两个方面，一是过程抽象，二是数据抽象。

2.继承：继承是一种联结类的层次模型，并且允许和鼓励类的重用，它提供了一种明确表述共性的方法。对象的一个新类可以从现有的类中派生，这个过程称为类继承。新类继承了原始类的特性，新类称为原始类的派生类(子类)，而原始类称为新类的基类(父类)。派生类可以从它的基类那里继承方法和实例变量，并且类可以修改或增加新的方法使之更适合特殊的需要。

3.封装：封装是把过程和数据包围起来，对数据的访问只能通过已定义的界面。面向对象计算始于这个基本概念，即现实世界可以被描绘成一系列完全自治、封装的对象，这些对象通过一个受保护的接口访问其他对象。

10.列举所有的手势类。

1、拍击 UITapGestureRecognizer(任意次数的拍击)2、向里或向外捏 UIPinchGestureRecognizer(用于缩放)3、摇动或者拖拽 UIPanGestureRecognizer4、擦碰 UISwipeGestureRecognizer(以任意方向)5、旋转 UIRotationGestureRecognizer(手指朝相反方向移动)6、长按 UILongPressGestureRecognizer