第一天&第二天：类与对象

面向过程与面向对象：

面向过程（c）：数学逻辑的映射、算法

面向对象（oc）：生活逻辑的映射、对象

类与对象的关系：具有相同或相似对象的集合就是类，类的具体化实例就是对象

面向对象的程序设计：具有相同属性的东西建立一个类，类有属性和方法，然后，建立一个类的对象，通过对象调用属性和方法来处理问题

面向对象的三大特性：封装性、继承性、多态性

面向对象的优势：易维护、易扩展、可重用性

类与对象的练习：通过代码去体现类和对象的关系

构造方法（不带参数、带参数）、get/set(带一个参数、带多个参数)方法

关键字：self、super、id

第三天：字符串的操作（熟悉方法调用）

c字符串与OC字符串的转换：

OC字符串的创建：

对象方法：以‘－’开头，通过对象来调用的方法；使用：先调alloc 再调initWith…;

类方法：以‘＋’开头，通过类来调用的方法；在类方法中不能使用属性；使用：stringWith…;

字符串的常用方法：

可变字符串：继承不可变字符串，不可变字符串的方法，可变字符串皆可使用；

派生的方法（增、删、改）

description重写方法：使用%@打印对象，会调用description方法（不重写，则调用父类的description，打印出对象的地址）

第四天：数组的操作

创建数组的方法：

对象方法：先调用alloc，再调用initWith…

类方法：调用arrayWith…

数组的常用方法：三种遍历，for、枚举器法、快速枚举法

可变数组：继承不可变数组，不可变数组的方法，可变数组皆可使用

派生方法：（增、删、改）

字符串的分割与拼接：字符串分割后，用数组接收；

两种分割方式字符串分割、字符集分割

拼接：通过指定字符串拼接数组的每个元素，用字符串来接收

第五天：字典

key是查找的工具、value是查找的目的

key具有唯一性、存储方式无序

字典的创建方法：

对象方法：先调用alloc，再调用initWith…

类方法： 调用dictionaryWith…

字典操作的常用方法：遍历方法：枚举器法、快速枚举法

可变字典：继承不可变字典，所有不可变字典的方法皆可用；

派生方法：（增、删、改）

SEL容器：存储方法的一个容器，通过@selector关键字存储方法，放入SEL容器中；类似函数指针的调用方法

第六天：点语法与@property关键字

点语法：点语法调的是方法，会扩展成’[]’形式，主要用于set/get方法的调用

@property用于set／get方法中，目的是简化set/get的操作

@property参数：1. readonly/readwrite(默认)

2. atomic(默认)/nonatomic

3. assign：修饰一般类型

copy：修饰字符串类型

retain：自定义对象类型（MRC）

strong（强引用）/weak（弱引用）： 自定义对象类型（ARC）

综合练习题：学生管理系统、网站管理系统

第七天：继承

属性的三种权限：

类内 类外 继承关系

@public 可以 可以 可以

@protected 可以 不可以 可以

@private 可以 不可以 不可以

继承的两大特性：

1. 子类继承父类的属性和方法
2. 重写

多态：不同的对象调用相同的方法产生不同的反应

构成多态的三种条件：1.继承 2.重写 3. 父类对象指向子类对象

类别和类扩展(匿名类别)有什么区别

类别：有些类无法被继承，不能派生方法，需通过类别来给类扩展方法（例如：NSString、NSArray，NSDictionary）

匿名类别：1. 即可以扩展方法，也可扩展属性

1. 扩展的属性和方法都是私有

第八天：文件和目录得操作

单例的实现：静态变量只开辟一次空间

单例的作用：共享开辟的空间，提高效率

NSFileManger：文件管理器，开辟空间、遍历（深度、浅度）、创建目录\文件、拷贝、删除、移动

NSFileHandle：文件句柄类，句柄的读与写、读取内容的偏移、数据流与字符串的转换；

字符串读写文本文件：

数据流可读写文本文件和非文本文件；

字符串只能读取文本文件；

pList存储：只能以数组或字典进行读与写

plist的写入：writeToFile

第九天：内存管理

C内存管理的缺陷：1.重复释放；2.提前释放；3.没有释放

OC引入引用计数来管理内存：（ARC／MRC）

ARC：自动引用计数，系统自动管理内存（默认，常用方式）

MRC：手动引用计数：内存管理的黄金法则，只要有alloc、retain、copy，那么必须要有对象的release／autorelease

复合类的内存管理：

字符串的内存管理：

数组的内存管理：数组存储一个对象，引用计数＋1；删除一个对象，引用计数－1；存储一批对象，每个元素引用计数都＋1；删除所有对象，每个元素引用计数都－1

第十天：协议与代理

协议的步骤：制定协议、遵守协议、实现协议方法、调用协议方法

单向代理：制定协议

被代理者：找一个代理人，让代理人去执行任务

代理者： 遵守协议、实现协议、调用协议

代理反馈：在单向代理的基础上多了返回值，让被代理者判断是否还需执行任务

双向代理：双方互为代理，每一方，即是代理者，也是被代理者；

字符串深拷贝浅拷贝的概念：

深拷贝：需要新开辟空间

浅拷贝：不开辟新的空间

retain：引用计数＋1；始终使浅拷贝，不开辟空间

mutableCopy：始终是深拷贝，

copy：可变字符串为深拷贝；不可变字符串为浅拷贝

自定义对象的拷贝：

字符串遵循NSCoping协议，所以能调用copy的方法；

自定义对象要实用copy，那么要先遵守NSCoping；实现协议的方法：copyWithZone；