简答题:

1.请写出ARC 的中英文全称

答:automatic Reference Counting

2.内存管理的原则是什么?

答:有加就有减

3.什么时候对象内存计数器会增加？

答:调用retain 的时候

4.创建一个对象需要经过那三个步骤？

答:1：给实例对象在堆中开辟存储空间

2：把所有成员变量初始化为0

3：返回指向该对象指针

5. .什么是野指针?什么是僵尸对象?什么是空指针?

答：

野指针：指向不可以的内存的指针

僵尸对象：已经被销毁的对象

空指针：当一个指针指向nil，这个指针就是空指针。

6. Set方法的作用是什么？Set方法的好处？

答： 用来给对象赋值，保护属性，防止外界访问

7. Get方法的作用是什么？

答：用来获取对象属性参数

8. 结构体当中能定义oc对象吗？

答：

9.什么是构造方法，使用构造方法有什么注意点。

答:

10.请说明NSSet、NSArray、NSDictionary的区别?

答:NSSet:无序，元素不可重复，不可变

NSArray：不可变，元素可以重复

NSDictionary:无序，通过键值方式存储数据

11.请说明 #include、#import @class各自的作用

答：#include：C语言提供的预编译指令，它把所包含的文件内容拷贝过来

#import：它的功能和#include一样，但可以避免重复包含

@class：防止循环导入，它会告诉编译器这东西是个类，它不知道这个类中又什么东西

12.点语法本质是什么,写一个点语法的例子,并写上注释

答: 点语法就是setter 与 getter方法调用的简写形式

#import <Foundation/Foundation.h>

@interface CZPerson : NSObject

{

int \_age;//年龄

}

- (void) setAge:(int) age;

@end

#import "CZPerson.h"

@implementation CZPerson

- (void) setAge:(int) age

{

NSLog(@"setAge:");

\_age = age;

}

#import <Foundation/Foundation.h>

#import "CZPerson.h"

int main(int argc, const char \* argv[]) {

CZPerson \*person = [CZPerson new];

person.age = 20;

// 当点语法用在=的左边就是调用setter方法

//当点语法用在=的右边就是调用getter方法

int age = person.age;

[person age];

NSLog(@"%d",age);

return 0;

}

13.@property 有什么作用

答:自动生成getter与setter方法的声明与实现，还会生成一个私有成员变量

14.调用对象的release 方法会销毁对象吗？

答： 不会，调用release只会把对象的引用计数-1，只有引用计数为0的时候，对象才会被销毁。

15.请说明自动释放池autorelease的作用，和工作机制，它与release有什么不同？

答： autorelease可以延长对象的生命周期。

系统中存在一个自动释放池栈， 当遇到 @autoreleasepool { 把这个自动释放池压入栈中但遇到与之对应 } 自动释放池，出栈，它出栈的时候，会对池中所有对象进行一次release操作

自动释放池栈中，只有栈顶自动释放池是活动的，其他的都在休眠

当你调用autorelease的时候，它会把这个对象放在栈顶的自动释放池中

16.请简述什么是协议？

答: 对象之间一种约定，只有方法声明没有方法实现一种类型

17.id类型是什么，instancetype是什么，有什么区别？

答： ID是一个万能指针，它可以指向任意类对象

18.成员变量名的命名以下划线开头的好处？

答： 防止命名冲突

19.Self的用途是什么？

答： 谁调用了这个方法，那么self就是谁

20. Super关键字的作用？

答：调用父类的方法

编程题:

1. 查找字符串位置

给NSString 增加个分类,获取字符串http://www.itcast.cn中的itcast开始下标与结束下标的位置（字符串：）

2. 设计一个形状类，提供（计算、显示）面积和周长的方法，设计一个长方形类和正方形类 继承形状类，并给长方形类提供长度和宽度成员属性，给正方形类提供边长属性，程序运行 输出长方形和正方形的面积和周长。

3. 设计一个日期工具类，要求获取当前日期是星期几