

## 《Objective-C 高级编程》测试题

注：

- 1) 使用正规编码风格，所有代码写在工程文件中，不要写在 word 或 txt 等格式文件中。
- 2) 请在 2015 年 9 月 19 日 00:00 前提交作业。
- 3) 要求开启 ARC。

1、设计一个动物基类。

要求：

- A、抽象出动物的基本属性（包括：性别、名字、体重）。
- B、抽象出动物的基本能力（包括：发声）。
- C、基本属性性别用枚举定义。

2、由题目 1 设计好的动物基类继承，设计一个新的鸟和鱼的子类。

要求：

- A、鸟类需要扩展颜色属性。
- B、鸟类需要扩展飞的方法（方法体输出打印出飞行状态即可）。
- C、鱼类需要扩展颜色属性。
- D、鱼类需要扩展出游的方法（方法体输出打印游的状态即可）。

3、设计好 1、2 两个题目要求的类后，创建一个数组。使用一个循环，生成 10 只鸟、10 条鱼的对象，并将 10 只鸟、10 条鱼的对象加入到创建好的数组中。最后，遍历这个数组对象，遍历到鸟对象时调用鸟儿飞的方法，遍历到鱼对象时调用鱼儿游的方法。

4 考虑游戏中捞鱼，随机器捞到 n 条鱼，纪录数量(被捞到的鱼认为对象的生命周期结束，需要从内存中释放)。打鸟同理。