1. 构造函数和析构函数
   1. 构造函数：对象创建时调用构造函数，构造函数是初始化对象的属性
   2. 析构函数：对象在销毁前调用析构函数，析构函数做清理工作
   3. 构造函数分类:无参构造，有参构造，拷贝构造
   4. 编译器给类提供了什么函数：默认构造函数（无参），默认拷贝构造，析构函数，默认的赋值函数
   5. 如果自己提供了构造函数，那么编译器不会提供默认的构造函数，但是会提供默认的拷贝构造函数
   6. 如果自己提供了拷贝构造函数，那么编译器不会提供任何默认构造函数
   7. 构造函数，没有返回值，没有void
   8. 析构函数不能重载，没有参数，没有返回值，没有void
2. 匿名对象
   1. 没有名字的对象，他的生命周期在当前行
   2. 当前面有Maker maker; 后面不就能这样写Maker(maker)
3. 调用拷贝构造函数的时机
   1. 一个对象去初始化另一个对象时
   2. 对象做函数参数时
   3. 看编译器：返回局部对象时，有的调用，有的不调用
4. 多个对象的构造函数调用顺序
   1. 先调用成员对象，成员对象的调用顺序看定义前后，最后调用本身的构造函数
   2. 析构函数调用的顺序和构造函数相反
   3. 为什么要写初始化列表：当成员对象没有默认构造时，我们要调用其他构造函数是，需要显示的调用，这时要写初始化列表
5. 深浅拷贝
   1. 如果类内有指针，并且该指针指向申请的堆空间，这时只使用默认的拷贝构造函数，那么会出现浅拷贝问题，（一块空间在析构函数中被释放两次）
   2. 深拷贝：自己写的拷贝构造函数，申请一块空间，把旧空间的数据拷贝到新空间