

把公共的方法和实例变量写在父类里,子类只需要写自己独有的实例变量和方法即可。

没有父类的类称为根类,OC中的根类是NSObject(祖宗)。继承的上层:父类,继承的下层:子类。继承的内容:所有实例变量和方法。继承是单向的,不能相互继承。继承具有传递性:A继承于B,B继承于C,A具有B和C的特征和行行为。如果子类不满意父类方法的实现,可以重写(override)父类的方法。

编译器指令,不是对象

给super发信息,可以执行父类该方法的实现

self在方法中指代当前方法的调用者

self 在实例方法中指代调用当前方法的对象

self 在类方法中,指代当前类

```
- (void)objectMethod
{
}
```

```
+ (void)classMethod
{
}
```

OC_2

初始化方法

初始化方法

初始化

特征

过程

开辟空间

为某些实例变量赋初值

只能使用一次(一个对象的初始化阶段只有一次)

初始化方法

```
- (id)init {
//给super发送init消息:执行父类中实现的init方法
self = [super init];
//判断从父类继承过来的init方法是否初始化成功
if (self) {
//初始化设置
}
//返回初始化完成的对象
return self;
}
```

子类定义了除父类中公共实例变量之外的实例变量。

在自身的初始化方法中,优先向super发送init消息,初始化公共变量,初始化成功之后,再初始化自身特有变量,从而完成全部实例变量的初始化。

初始化方法是“-”方法

id或者instancetype类型的返回值

以init开头

可以带0到多个参数

内部实现

先执行super的初始化方法,再初始化自身变量,后return self

1. 自己的初始化方法中,优先调用父类的初始化方法。
2. 父类的初始化方法中再调用父类的初始化方法,依次往上调用。
3. 处于最上层的初始化完成之后,回到第二层的初始化方法中,完成第二层的初始化。
4. 第二层的初始化完成之后,回到第三层的初始化方法中,依次执行初始化方法,直到本类的初始化方法完成。

一个类可以有多个初始化方法

指定初始化方法

这些初始化方法都有相同的部分,如何优化代码?

```
- (id)initWithName:(NSString *)name {
self = [super init];
if (self) {
_name = name;
}
return self;
}
- (id)initWithGender:(NSString *)gender {
self = [super init];
if (self) {
_gender = gender;
}
return self;
}
```

```
- (id)initWithName:(NSString *)name gender:(NSString *)gender {
self = [super init];
if (self) {
_name = name;
_gender = gender;
}
return self;
}
//指定初始化方法
```

指定初始化方法

封装了对象创建过程

特点

是“+”方法

返回本类型的实例

方法名以类名开头

可以有0到多个参数

遍历构造器

实现-使用

便利构造器实现和使用

声明
+ (id)personWithName:(NSString *)name gender:(NSString *)gender;

```
+ (id)personWithName:(NSString *)name gender:(NSString *)gender {
return [[Person alloc] initWithName:name gender:gender];
}
```

调用
Person *per = [Person personWithName:@"Frank" gender:@"男"];

总结

继承是面向对象三大特性之一,合理的继承,能减少很多冗余代码,加快开发速度。

初始化方法以init开头,在对象的生命周期中只使用一次。

遍历构造器封装了对象的创建过程,进一步简化了对象创建的步骤。