Atitit 提升效率与性能 存储模型设计反模式与内嵌模型

## 使用内嵌模型一对一 和一对多关系

内嵌类型支持一组相关的数据存储在一个文档中，这样的好处就是，应用程序可以通过比较少的的查询和更新操作来完成一些常规的数据的查询和更新工作。   
当遇到以下情况的时候，我们应该考虑使用内嵌类型：   
  如果数据关系是一种一对一的包含关系，例如下面的文档，每个人都有一个contact字段来描述这个人的联系方式。像这种一对一的关系，使用内嵌类型可以很方便的进行数据的查询和更新

 如果数据的关系是一对多，那么也可以考虑使用内嵌模型。

## 使用内嵌模型往往会带来数据的冗余，却可以提升数据查询的效率。

但是，当应用程序基本上不通过内嵌模型查询，或者说查询效率的提升不足以弥补数据冗余带来的问题时，我们就应该考虑引用模型了。 

## 当需要实现复杂的多对多关系的时候，可以考虑引用模型。

比如我们熟知的例子，学生-课程-老师关系，如果用引用模型来实现三者的关系，可能会比内嵌模型更清晰直观，同时会减少很多冗余数据。   
  当需要实现复杂的树形关系的时候，可以考虑引用模型。