浏览器端对象集合设计

原则

无论集合的状态还是对集合的操作,本质上都是调用集合中对象的接口。集合本身并不是一个独立的实体。

状态设计

对象的状态请参考《浏览器端状态设计》。对象集合的状态和集合内状态优先级最高的对象一致。例如,如果一个对象集合中有两个对象,一个对象状态为正常,一个对象状态为脏数据,那么集合的状态为脏数据。

集合的操作实际上是对集合内所有状态不为 已和服务器同步的正常状态 的对象的操作, 集合的操作结果与结果集中状态最高的对象操作结果一致。

状态优先级:

- 1. 错误
- 2. 正常
- 3. 验证成功
- 4. 已和服务器同步

集合操作

状态操作

pull(query)

从服务器端拉取资源。

commit(commit name)

集合的commit 会为所有子对象都创建一个同名的 commit 。

push()

仅会将状态不为 已和服务器同步 的对象与服务器端同步。

verify()

将所有状态高于 验证成功 的对象进行验证。

rollback(commit_name) 将所有子对象都回滚到同名的commit。

普通操作

插入 insert([int index])
删除 remote(int index | object where)
更新 update(int index | object where , object new_properties)
单个查找 findOne(object where)
批量查找 find(object where)

集合事件

集合的事件分为两个部分,对于子对象触发的事件,将直接把子对象触发的事件抛出,但是抛出事件时增加该对象在集合中的索引号作为第三个参数。在执行集合基本操作时,仍然抛出类似对象操作的事件。

对象状态简化模型 与 集合操作

当集合内的对象使用了状态简化模型时,对象仍然保留了标准模型的操作接口。而集合操作实际上是调用子对象的操作接口,所以集合操作不会受到简化模型影响。