# 数据库

# 集合

Mongodb的集合是隐形的，在插入文档时才会进行创建，

## 固定集合

固定集合会有固定的文档数量，一旦集合文档到达上限，后续的插入会覆盖最先插入的文档数据。这种集合比较适合日志场景。

## TTL集合

TTL(time-to-live)生存时间集合。也就是可以给文档设置过期时间。

实现方式是通过索引来实现的

>db.reviews.createIndex({time\_field:1}{expireAfterSeconds:3600})

这个命令会在time\_field字段创建索引，该索引的数据会被定期检查时间戳，如果time\_field的时间值与当前时间的时间戳大于expireAfterSeconds，文档就会被清理。

## 系统集合

System.namespace和system.indexes

这两个集合分别是用来存储当前数据库的所有命名空间和索引。

# 数组操作

## $操作符

## $elemMatch

## 一维数组

## 嵌套数组

嵌套数组使用ArrayFilters来进行更新操作

var collection = database.GetCollection<TempleTask>("Task");

var filter = new BsonDocument() {

{ "\_id",new ObjectId(taskID)},

};

var subfilter = new BsonDocument() {

{ "i.ID",subTaskID}

};

var nodefilter= new BsonDocument() {

{ "j.ID",node.ID}

};

var update = Builders<TempleTask>.Update.Set("SubTasks.$[i].Nodes.$[j]", node);

UpdateOptions option = new UpdateOptions()

{

ArrayFilters = new BsonDocumentArrayFilterDefinition<TempleTask>[] {

new BsonDocumentArrayFilterDefinition<TempleTask>(subfilter),

new BsonDocumentArrayFilterDefinition<TempleTask>(nodefilter)

}

};

UpdateResult result = await collection.UpdateManyAsync(filter, update, option);

return result;

# 存储引擎WiredTiger

# GridFS

Fs,fukes

Fs.chunks

# 题目