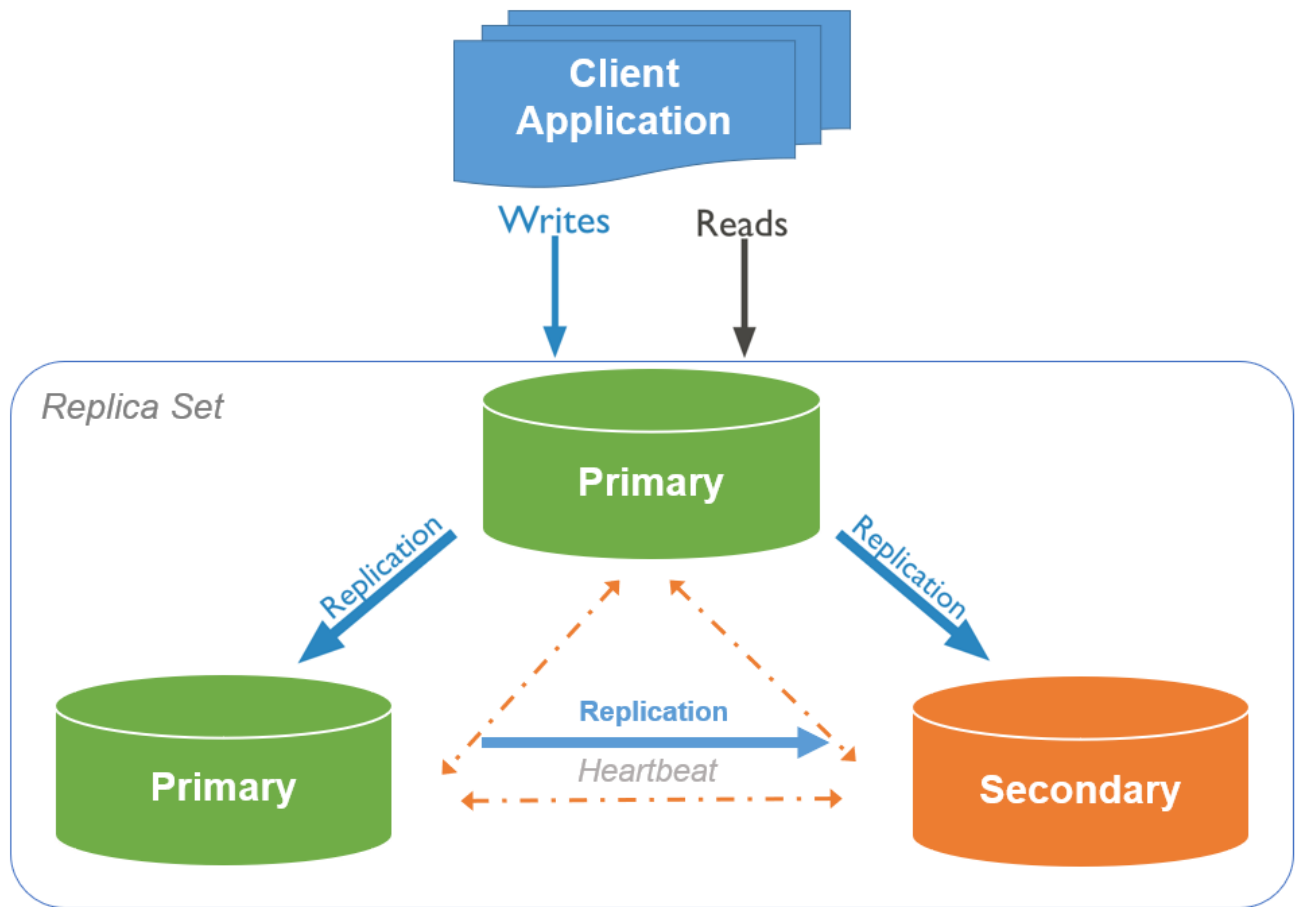
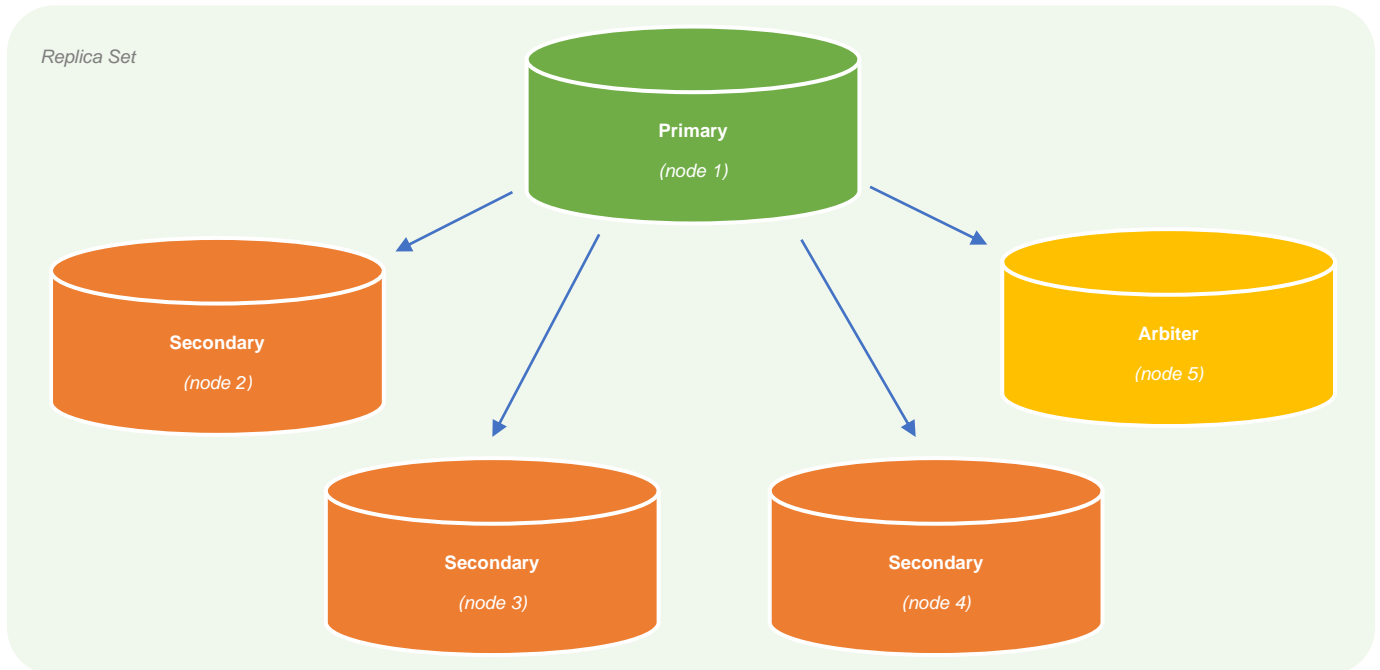


■ Replica-Set in MongoDB



9. Bài Tập Tuần 09

Dựng mô hình ReplicaSet



Phần 1: cấu hình ReplicaSet với 01 node primary, 03 node secondary và 01 node arbiter

- **Câu 1:** chuẩn bị các file config theo yêu cầu, kiểm tra đường dẫn của các file config.
- **Câu 2:** cập nhật lại đường dẫn chứa “keyFile” đúng với thực tế.
- **Câu 3:** cập nhật tên replicaset theo cú pháp “repMSSV”.

Phần 2: dựng mô hình replica set.

- **Câu 4:** sử dụng lệnh mongod chạy các server: “node1”, “node2”, “node3”.
- **Câu 5:** sử dụng mongosh kết nối vào server “node1”. Chạy lệnh khởi tạo mô hình replica set. Sau đó tạo user admin trong database admin với role root. Thực hiện chứng thực user sau khi tạo.
- **Câu 6:** thực hiện add các server “node2” và “node3” vào replica set vừa khởi tạo.
- **Câu 7:** thực hiện add thêm server “node4” vào replica set.
- **Câu 8:** thực hiện add thêm server “arbiter” với vai trò là trọng tài vào replica set.
- **Câu 9:** thực hiện xóa server “node4” ra khỏi replica set.

Phần 3: Kiểm tra và giám sát.

- **Câu 10:** sử dụng lệnh `rs.status()` để kiểm tra trạng thái, xem các node trong Replica Set có hoạt động đúng không.

Mục tiêu: Xem danh sách các node, trạng thái (PRIMARY, SECONDARY), và thời gian delay.

- **Câu 11:** sử dụng lệnh `rs.conf()` để kiểm tra cấu hình, bao gồm danh sách node, ưu tiên bầu cử (priority), độ trễ (syncDelay).

Phần 4: Đọc dữ liệu từ Secondary Node.

- **Câu 12:** mặc định, MongoDB chỉ đọc từ Primary. Để đọc từ Secondary sử dụng lệnh:

```
db.getMongo().setReadPref("secondary")
db.collection.find()
```

Phần 5: Cấu hình ưu tiên bầu chọn Primary.

- **Câu 13:** MongoDB chọn Primary theo thuật toán. Chúng ta có thể thay đổi ưu tiên:

```
cfg = rs.conf();
cfg.members[1].priority = 2; // Đặt node thứ 2 ưu tiên cao hơn
rs.reconfig(cfg);
```

Mục tiêu: đảm bảo một node cụ thể có độ ưu tiên cao hơn khi có cuộc bầu cử xảy ra.

Phần 6: Kiểm tra failover (chuyển đổi dự phòng) và khôi phục trên Windows.

- **Câu 14:** tắt Primary Node và quan sát quá trình failover.
- **Câu 15:** khởi động lại Primary Node. Sau đó, kiểm tra trạng thái của Replica Set để xem node Primary cũ có được bầu trở lại thành Primary không?