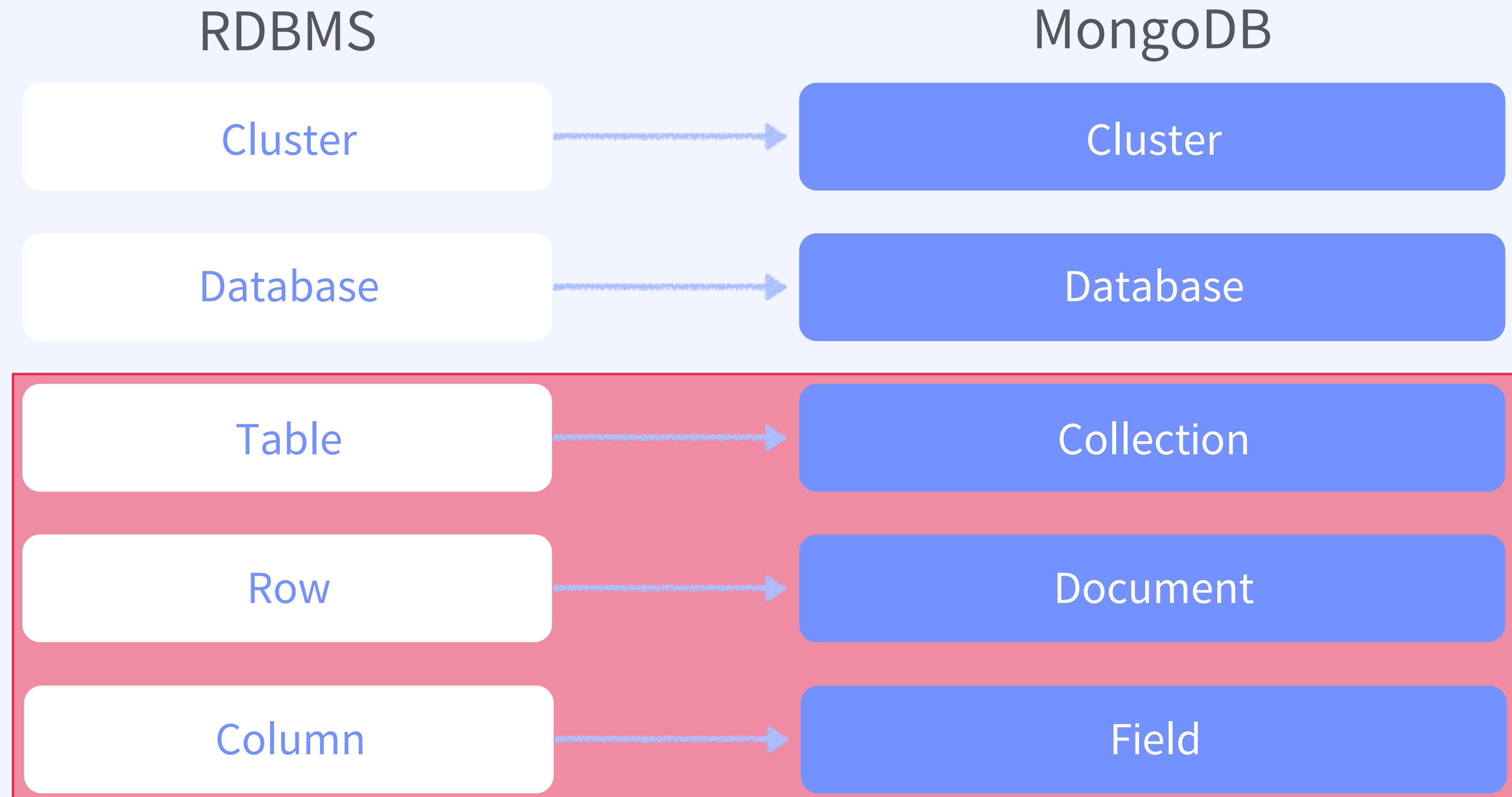


MongoDB 개요

3 MongoDB 구조

Terminology

1. MongoDB 구조



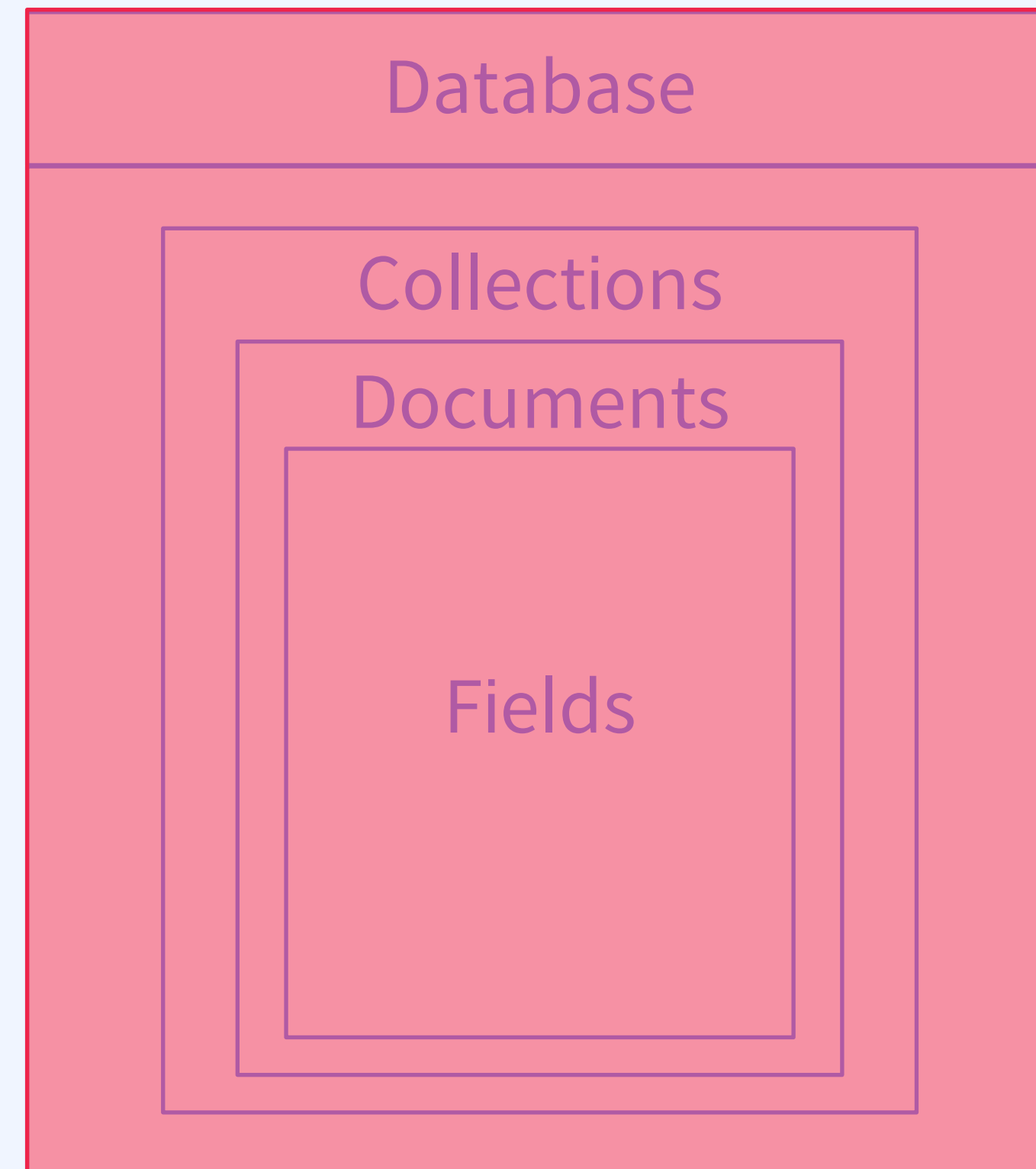
Database

1. MongoDB 구조

기본 Database

Database	Description
admin	<ul style="list-style-type: none"> 인증과 권한 부여 역할이다. 일부 관리 작업을 하려면 admin Database에 대한 접근이 필요하다.
local	<ul style="list-style-type: none"> 모든 mongod instance는 local database를 소유한다. oplog와 같은 replication 절차에 필요한 정보를 저장한다. startup_log와 같은 instance 진단 정보를 저장한다. local database 자체는 복제되지 않는다.
config	<ul style="list-style-type: none"> sharded cluster에서 각 shard의 정보를 저장한다.

Collection의 모습



Collection

1.

MongoDB 구조

Collection 특징

- 동적 스키마를 갖고 있어서 스키마를 수정하려면 필드 값을 추가/수정/삭제하면 된다.
- Collection 단위로 Index를 생성할 수 있다.
- Collection 단위로 Shard를 나눌 수 있다.

Document의 모음

Database

Collections

Documents

Fields

Document

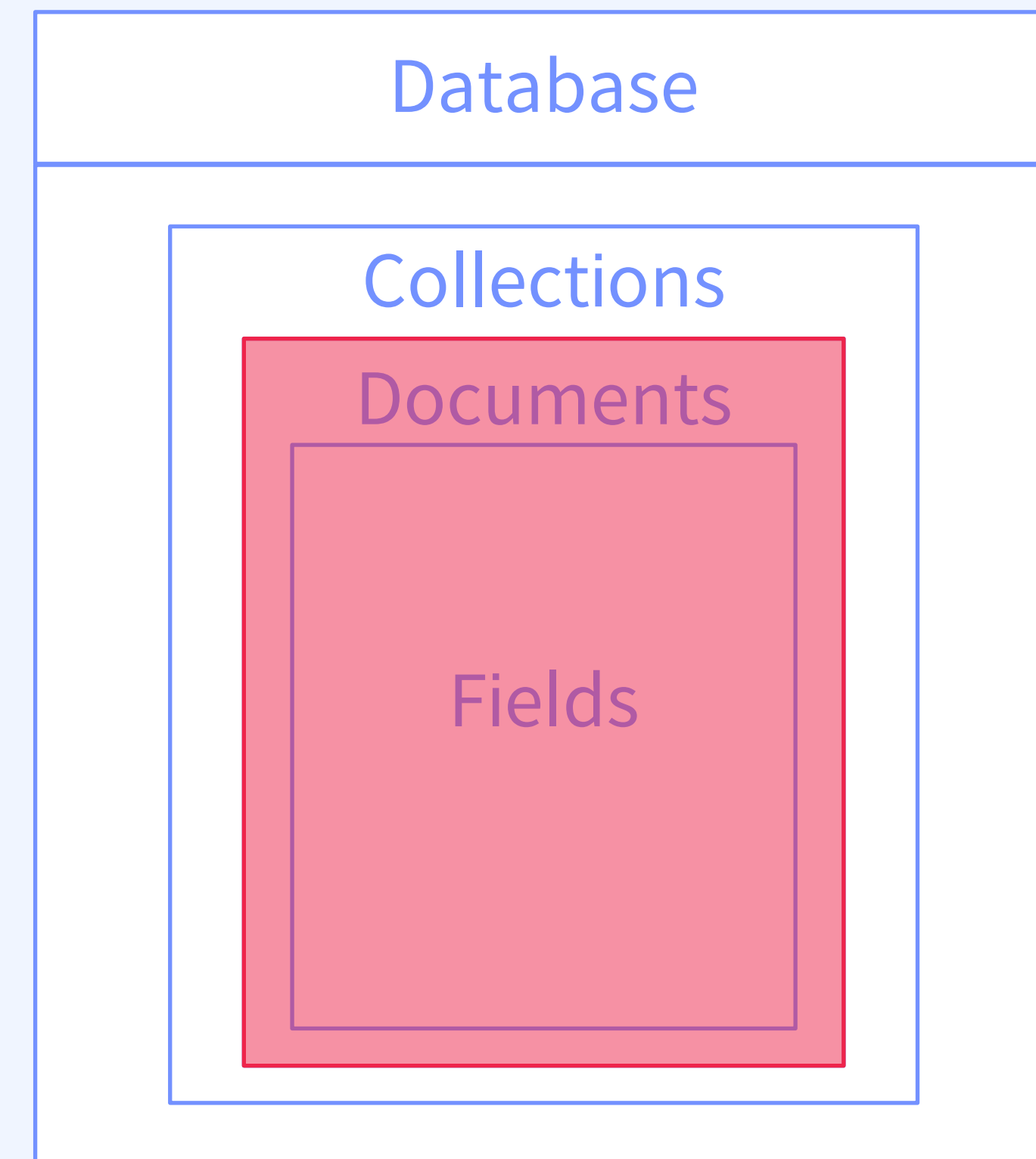
1.

MongoDB 구조

Document 특징

- JSON 형태로 표현하고 BSON(Binary JSON) 형태로 저장한다.
- 모든 Document에는 “_id” 필드가 있고, 없이 생성하면 ObjectId 타입의 고유한 값을 저장한다.
- 생성 시, 상위 구조인 Database나 Collection이 없다면 먼저 생성하고 Document를 생성한다.
- Document의 최대 크기는 **16MB**이다.

Record의 모습



Summary

2.

요약

- Database → Collection → Document → Field 순으로 구조가 형성되어 있다.
- admin, config, local database는 MongoDB를 관리하는데 사용된다.
- Collection은 동적 스키마를 갖는다.
- Document는 JSON 형태로 표현되고 BSON 형태로 저장된다.
- Document는 고유한 “_id” 필드를 항상 갖고 있다.
- Document의 최대 크기는 16MB로 고정되어 있다.