

KEY CONCEPTS :

1. [Scalability](#)
2. [Latency vs Throughput](#)
3. [CAP Theorem](#)
4. [ACID Transactions](#)
5. [Rate Limiting](#)
6. [API Design](#)
7. [Strong vs Eventual Consistency](#)
8. [Distributed Tracing](#)
9. [Synchronous vs Asynchronous Communications](#)
10. [Batch Processing vs Stream Processing](#)
11. [Fault Tolerance](#)

Here's the markdown version of the links:

General Topics

1. [Horizontal vs Vertical Scaling](#)
2. [Caching](#)
3. [Distributed Caching](#)
4. [Load Balancing](#)
5. [SQL vs NoSQL](#)
6. [Database Scaling](#)
7. [Data Replication](#)
8. [Data Redundancy](#)
9. [Database Sharding](#)
10. [Database Index's](#)
11. [Proxy Server](#)
12. [WebSocket](#)
13. [API Gateway](#)
14. [Message Queues](#)

System Design Architectural Patterns

1. [Event-Driven Architecture](#)
2. [Client-Server Architecture](#)
3. [Serverless Architecture](#)
4. [Microservices Architecture](#)

Low-Level Design Problems

1. [Design a Parking Lot](#)
2. [Design Splitwise](#)
3. [Design Chess Validator](#)
4. [Design a Distributed Queue | Kafka](#)

5. Design Tic-Tac-Toe