

后端开发常问面试题集锦

——算法问题

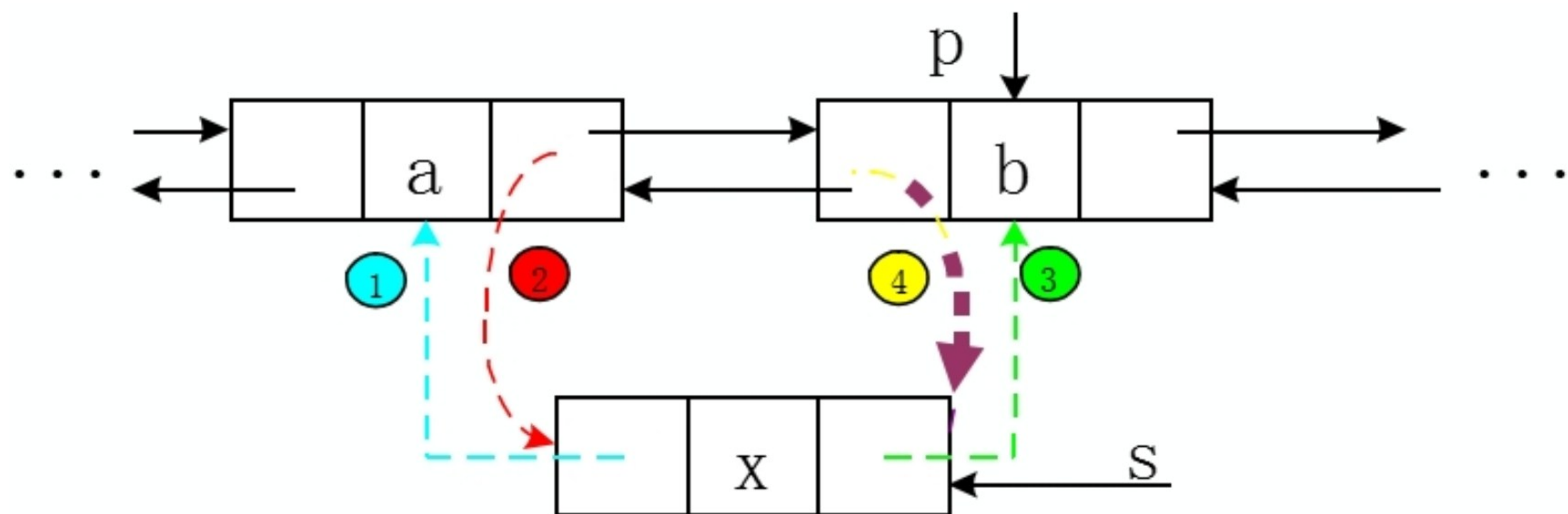


欢迎做 Java 的工程师朋友们加入 Java 高级架构进阶群；群内有技术大咖指点难题，还提供免费的 Java 架构学习资料（里面有高可用,高并发,高性能及分布式,Jvm 性能调优,Spring 源码,MyBatis,Netty,Redis,Kafka,Mysql,Zookeeper,Tomcat,Docker,Dubbo,Nginx 等多个知识点的架构资料）

群名称:Java高级架构进阶@群
群 号:963944895

双向链表的插入及删除图解

双向链表的插入



1. $s \rightarrow \text{prior} = p \rightarrow \text{prior};$

2. $p \rightarrow \text{prior} \rightarrow \text{next} = s;$

3. $s \rightarrow \text{next} = p;$

4. $p \rightarrow \text{prior} = s;$

第一步：首先找到插入位置，节点 s 将插入到节点 p 之前

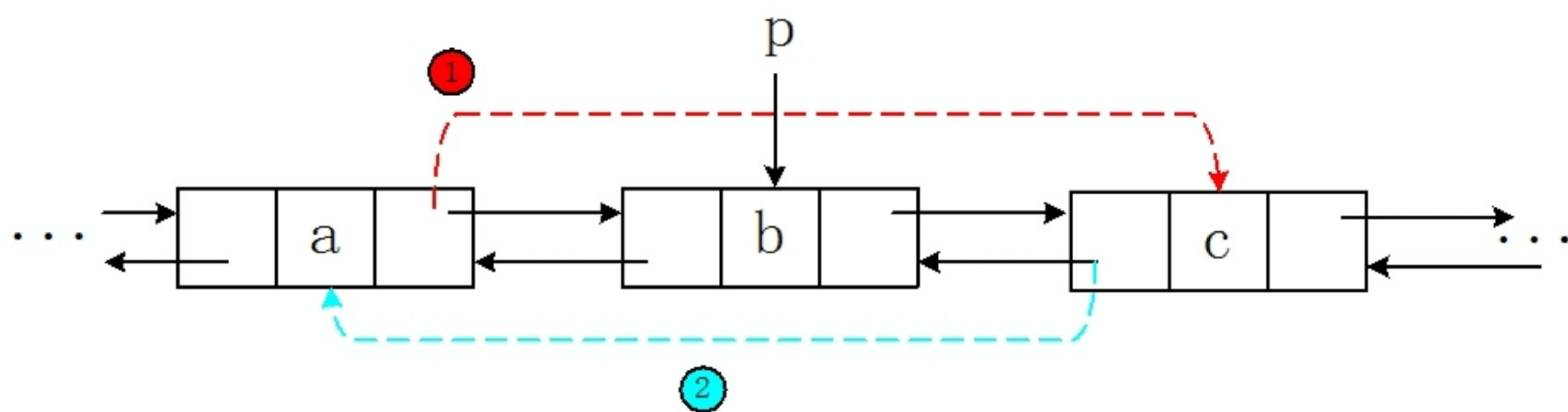
第二步：将节点 s 的前驱指向节点 p 的前驱，即 $s \rightarrow \text{prior} = p \rightarrow \text{prior};$

第三步：将节点 p 的前驱的后继指向节点 s 即 $p \rightarrow \text{prior} \rightarrow \text{next} = s;$

第四步：将节点 s 的后继指向节点 p 即 $s \rightarrow \text{next} = p;$

第五步：将节点 p 的前驱指向节点 s 即 $p \rightarrow \text{prior} = s;$

双向链表的删除



1. $p \rightarrow \text{prior} \rightarrow \text{next} = p \rightarrow \text{next};$

2. $p \rightarrow \text{next} \rightarrow \text{prior} = p \rightarrow \text{prior};$

第一步：找到即将被删除的节点 p

第二步：将 p 的前驱的后继指向 p 的后继，即 $p \rightarrow \text{prior} \rightarrow \text{next} = p \rightarrow \text{next};$

第三步：将 p 的后继的前驱指向 p 的前驱，即 $p \rightarrow \text{next} \rightarrow \text{prior} = p \rightarrow \text{prior};$

第四步：删除节点 p 即 `delete p;`