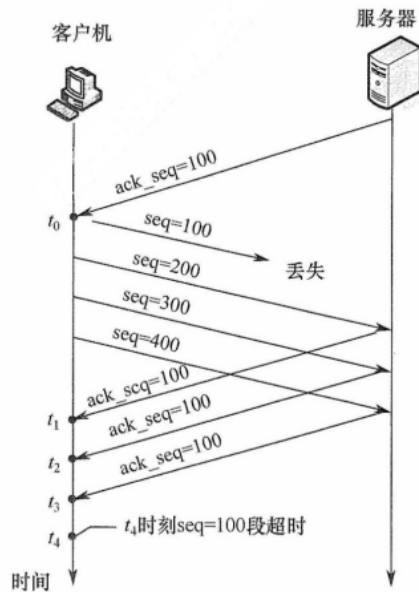


19. TCP 的通信双方, 有一方发送了带有 FIN 标志的数据段后, 表示 ()。
- A. 将断开通信双方的 TCP 连接
 - B. 单方面释放连接, 表示本方已经无数据发送, 但可以接收对方的数据
 - C. 中止数据发送, 双方都不能发送数据
 - D. 连接被重新建立

29. 【2011 统考真题】主机甲向主机乙发送一个 ($\text{SYN} = 1$, $\text{seq} = 11220$) 的 TCP 段, 期望与主机乙建立 TCP 连接, 若主机乙接受该连接请求, 则主机乙向主机甲发送的正确的 TCP 段可能是 ()。
- A. ($\text{SYN} = 0$, $\text{ACK} = 0$, $\text{seq} = 11221$, $\text{ack} = 11221$)
 - B. ($\text{SYN} = 1$, $\text{ACK} = 1$, $\text{seq} = 11220$, $\text{ack} = 11220$)
 - C. ($\text{SYN} = 1$, $\text{ACK} = 1$, $\text{seq} = 11221$, $\text{ack} = 11221$)
 - D. ($\text{SYN} = 0$, $\text{ACK} = 0$, $\text{seq} = 11220$, $\text{ack} = 11220$)

35. 【2019 统考真题】某客户通过一个 TCP 连接向服务器发送数据的部分过程如题 35 图所示。客户在 t_0 时刻第一次收到确认序列号 $\text{ack_seq} = 100$ 的段, 并发送序列号 $\text{seq} = 100$ 的段, 但发生丢失。若 TCP 支持快速重传, 则客户重新发送 $\text{seq} = 100$ 段的时刻是 ()。
- A. t_1
 - B. t_2
 - C. t_3
 - D. t_4



题 35 图

38. 【2020 统考真题】若主机甲与主机乙建立 TCP 连接时，发送的 SYN 段中的序号为 1000，在断开连接时，甲发送给乙的 FIN 段中的序号为 5001，则在无任何重传的情况下，甲向乙已经发送的应用层数据的字节数为（ ）。
- A. 4002 B. 4001 C. 4000 D. 3999

答案

19. B

FIN 位用来释放一个连接，它表示本方已没有数据要传输。然而，在关闭一个连接后，对方还可以接续发送数据，所以还有可能接收到数据。

29. C

在确认报文段中，同步位 SYN 和确认位 ACK 必须都是 1；返回的确认号 seq 是甲发送的初始序号 seq = 11220 加 1，即 ack = 11221；同时乙也要选择并消耗一个初始序号 seq，seq 值由乙的 TCP 进程任意给出，它与确认号、请求报文段的序号没有任何关系。

35. C

TCP 规定当发送方收到对同一个报文段的 3 个重复确认时，就可以认为跟在这个被确认报文段之后的报文已丢失，立即执行快速重传算法。 t_3 时刻连续收到来自服务器的三个确认序列号 ack_seq = 100 的段，发送方认为 seq = 100 的段已经丢失，执行快速重传算法，重新发送 seq = 100 的段。

38. C

甲与乙建立 TCP 连接时发送的 SYN 段中的序号为 1000，则在数据传输阶段所用起始序号为 1001，在断开连接时，甲发送给乙的 FIN 段中的序号为 5001，在无任何重传的情况下，甲向乙已经发送的应用层数据的字节数为 $5001 - 1001 = 4000$ 。