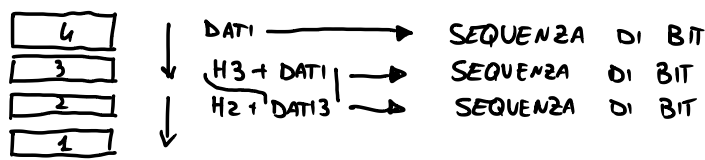


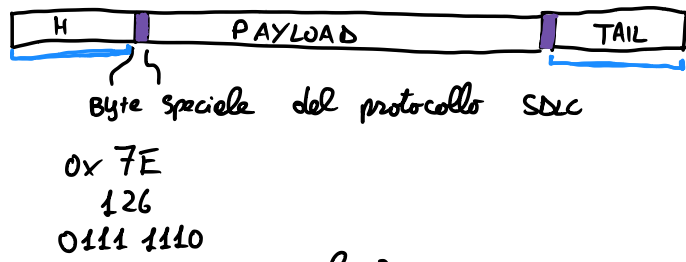
BIT - STUFFING



Problema: Date una sequenza di bit è necessario riuscire a distinguere l'header dal payload in modo da mandare il payload al livello successivo.

Soluzione: Bit stuffing.

Definisco un byte speciale che indica l'inizio del payload.



Il protocollo SDLC^{lv2} aggiunge sia un header che un tail al pacchetto e li delimita con il byte speciale 0x7E

Il protocollo SDLC di livello 2 è a conoscenza che il byte 0x7E deve essere usato come terminatore di header e payload.

DOMANDA: cosa succede se il livello 3 deve mandare il byte 0x7E?



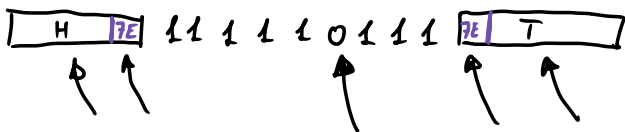
RISPOSTA: il livello 2 durante la fase di incapsulamento inserisce un bit che vale zero ogni volta che trova cinque uni consecutivi

Alla ricezione del pacchetto nel payload ogni cinque uni deve scartare lo zero successivo

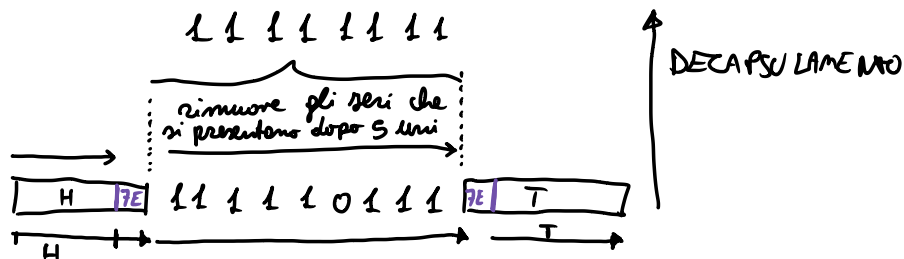
ESEMPIO:

Il livello 3 deve trasmettere il seguente byte: 0xFF → 1111 1111

SDLC lv2 durante l'incapsulamento inserisce uno zero ogni 5 uni.



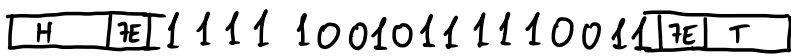
È l'azione di inserire uno zero dopo cinque uni consecutivi viene chiamata BIT - STUFFING



ESEMPIO 2:

- Il lv3 manda al lv2 i seguenti byte: 0xFA e 0xFB.
- Mostro al livello 2 come vengono modificati i seguenti byte in binario

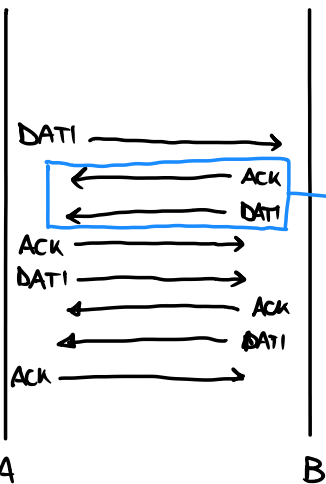
0xFA 0xFB
1111 1010 1111 1011



ESEMPIO 3

Il trasmettitore a lv3 deve spedire 0x4F 0xAF 0x80

PIGGY BACKING



È possibile raggruppare ACK e successivo pacchetto dati in una singola PDU. Questa operazione prende il nome di PIGGYBACKING

