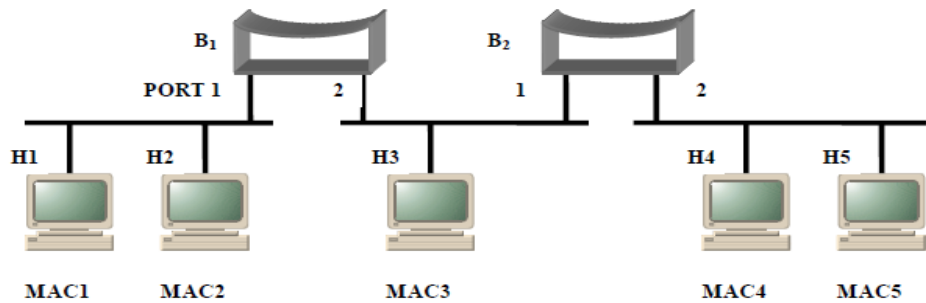


作业二：数据链路层及局域网课后作业

- 1、写出下列缩略语的英文全称和中文含义
- CRC、FEC、ARQ、HDLC、SLIP、PPP、LCP、NCP
- CSMA/CD、MAC、LLC、NIC、VLAN、10BASE5、10BASE2、10BASE-T、1BASE5
- 2、若生成多项式为 X^3+1 ，信息位多项式 X^6+X^4+1 ，则CRC冗余多项式是什么？传输帧多项式是什么？（要求写出详细的计算过程）
- 3、若生成多项式 $P(X)=X^5+X^4+X+1$ ，若接收方收到码字为1010110001101问传输中是否有错？
- 4、设计一个对16比特信息串的单比特纠错海明码需多少冗余校验位？
- 5、海明码计算题目：设所发送的比特序列为1001011，求其单比特纠错海明码。（要求写出详细的计算过程）
- 6、数据率为10Mb/s的以太网在物理媒体上的码元传输速率是多少码元每秒？
- 7、以太网交换机有何特点？它和集线器有何区别？
- 8、网桥的工作原理和特点是什么？主要有哪几大类网桥？各自的特点如何？网桥与转发器以及以太网交换机有何异同？
- 9、课本P109页，3-09、3-10、3-20、3-22.
- 10、现有五个站分别连接在三个局域网上，并且用两个网桥连接起来，如图1所示。每一个网桥的两个端口号都标注在图上。在一开始，两个网桥中的转发表都是空的。以后有以下各站向其他站发送了数据帧，即H1发送给H5，H3发给H2，H4发送给H3，H2发送给H1。请将有关数据填入下表中。

图 1：用网桥互联的局域网结构图



发送的帧	网桥 1 的转发表		网桥 2 的转发表		网桥 1 的处理 (转发? 丢弃? 登记?)	网桥 2 的处理 (转发? 丢弃? 登记?)
	站地址	端口	站地址	端口		
H1→H5						
H3→H2						
H4→H3						
H2→H1						