**Oplossing extra oefening 3**

Per student worden 2 bytes gebruikt om deze gegevens voor te stellen.

1. 7 bits : grootste getal 27-1=127
2. 1011 0100 0010 1001 0000 0111 1011 1100  
   1 stelt het geslacht voor hier: een vrouw  
   011 0100 geeft het aantal opgenomen studiepunten weer   
    hier: 4+16+32=52  
   0 geeft weer of de student lid is van Mercurius hier: nee  
   0 geeft weer of de student een modeltraject volgt hier: nee  
   1 geeft weer of de student kotstudent is hier: ja  
   0 1001 geeft het aantal opleidingsonderdelen weer dat de student volgt hier:9  
   0000 0111 1011 1100 hexadecimaal 07 BC = 7 x 162 + 11 x 161 + 12 = 1980
3. één bit op 0 zetten, de andere bits onveranderd laten kan je met de AND-operator  
   1011 0100 0010 1001 0000 0111 1011 1100 AND 1111 1111 1101 1111 11111 1111 1111 1111
4. één bit op 1 zetten , de andere bits onveranderd laten doe je met de OR-operator  
   1011 0100 0010 1001 0000 0111 1011 1100 OR 0000 0000 1000 0000 0000 0000 0000 0000
5. 60 binair voorstellen met 7 bits 011 1100  
   eerst juiste bits op 1 zetten, andere onveranderd laten kan je met de OR operator  
   1011 0100 0010 1001 0000 0111 1011 1100 OR 0011 1100 0000 0000 0000 0000 0000 0000  
   daarna juiste bits op 0 zetten, andere onveranderd laten kan je met de AND operator

1011 1100 0010 1001 0000 0111 1011 1100 AND 1011 1100 1111 1111 1111 1111 1111 1111

1. door een optelling uit te voeren  
    1011 0100 0010 1001 0000 0111 1011 1100  
    + 0000 0011 0000 0001 0000 0000 0000 0000  
    1011 0111 0010 1010 0000 0111 1011 1100
2. 

