

CVP

8 bit boyundaki bir sözcük Hamming kod ile kodlandığında $2^k \geq 8+k+1$ olacak sayıda kontrol biti eklemek gerekir. Bu kontrol bitleri, 2'nin kuvveti olan pozisyonlara eslerir buna göre $k=4$ olur ve sözcükteki veri bitleri (D_i) ile kontrol bitleri (C_i) yerleşimi,

Pozisyon no: 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

| D_8 | D_7 | D_6 | D_5 | C_8 | D_4 | D_3 | D_2 | C_4 | D_1 | C_2 | C_1 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |

Kontrol bitlerin yerleştirilirken, $C_8 C_4 C_2 C_1$ dizisinin ifade ettiği pozisyon numarası, hatanın yerini gösterecek biçimde oluşturulur.

8,9,10,11,12 pozisyonları için $C_8 \rightarrow 1$
1 1 0 0 1 $\rightarrow 1$

4,5,6,7,12 pozisyonları için $C_4 \rightarrow 0$
0 1 0 0 1 $\rightarrow 0$

2,3,6,7,10,11 pozisyonları için $C_2 \rightarrow 1$
0 1 0 0 0 0 $\rightarrow 1$

1,3,5,7,9,11 pozisyonları için $C_1 \rightarrow 1$
0 1 1 0 1 0 $\rightarrow 1$

$C_8 C_4 C_2 C_1 \rightarrow \overset{3}{2} \overset{2}{2} \overset{1}{2} \overset{0}{2} \rightarrow 1011 \rightarrow 11$ numaralı pozisyon biti hatalı,

doğrusu $\rightarrow 11010011$