

Time left: 0:16:00

Дадена низа составена од симболите **A, B, C и D** има должина **197**.
Притоа појединиците на симболите се следни: **A: 15, B: 84, C: 22, D: 76**.

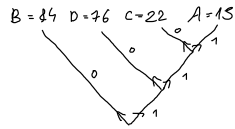
Користејќи ја **Хафмановата** техника за компресија, симболите ќе се кодираат во:

A:
B:
C:
D:

Доколку ја кодираме низата **BDCAAD**, кодот ќе биде:

Вкупниот број на битови за низата **BDCAAD** ќе биде:

Please answer all parts of the question.



A = 111
B = 0
C = 110
D = 10

BDCAAD = 0 10 110 11 11 1 10

VKUPNO = 14

L=07

10101 L=3

0 0 1 1 0 1 0 1 1

C₁ = 0
C₂ = 0
C₄ = 1
C₈ = 1

L3 X2минитор КОА = 001101011

L4 X4минитор КОА = 0011010111

↑
ЗНАК ЗА ПАРНОСТ

Бинарниот број 10101 треба да се претстави со Хамингов код со растојание L=3. Прво треба да одредиме колку контролни битови има и да ја најдеме нивната вредност. Секој од контролните битови се пресметува и бит ги имаат вредностите (ако некој од контролните битови не постои, да се внесе 0).

C₁:
C₂:
C₄:
C₈:

Според тоа, добиената низа во Хамингов код ќе биде: Ако се користи Хамингов код со растојание L=4, тогаш низата ќе биде:

На приложената страна е прикажана низата од битови 0101101 која е добиена откако бинарна низа од знаци е кодирана со Хамингов код со L=3.

Во приложената низа, подточните битови (од лево кон десно) имаат вредност: а контролните битови имаат вредност:

Ако се изврши проверка на добиената низа, вредноста на секој бит од синдромот е (ако некој од овие битови не постои за низата, внесете 0).

P₁:
P₂:
P₄:
P₈:

Според тоа, синдромот ќе има вредност: (бинарно). Од неговата вредност, може да се заклучи дека настанала грешка на позиција со реден број: (ако нема грешка, да се внесе 0). По корекцијата, вредноста на подточните битови е: На според тоа, може да се заклучи дека бил користен бројот: (декајс).

0 1 0 1 1 0 1

DATA = 0101
SYMBOL = 011

P₁ = 0

P₂ = 1

P₄ = 0

B = /

SYNDROM = 010

ГРЕШКА НА: 2 РА ЧОВУЧЈА

ПОВРАЌАНИ ПОДАТОЦИ БИТОВИ: 0101

СРЖИ ГРАТЕН = S

Даден е декајсот број 135. Да се претстави во следните кодови (слепени битови, празни места или специјални знаци):

Бинарно:
Грејс код:
NBСD:
Код (8,4,-2,-1):
Винкод 3:
2 од 5 код:
NBСD со бит за парна парност:

135_{(10)}}

Сумарно = 010000111

Грејс КОА = 011000100

NBCD = 000¹ 00³1⁵ 010¹

КОА (8,4,-2,-1) = 01¹1³ 010¹ 101⁵

Винкод-3 = 01⁴00⁶ 01¹⁰ 11¹¹1

2 од 5 КОА = 00¹10³ 01¹⁰ 101⁵

NBCD + парност = 000¹ 00³11⁵ 010¹ 1