

Coduri Huffman

Course start date: 17.02.2020

Tutor: CRETU Vladimir - vcard
Tutor: Ciorga Razvan - vcard
+4 Enrolled users

More

Section 4
1 yet answered
Marked out of 10
Flag question

Se dorește să se codifica fiecare caracter printr-o secvență de cifre binare "0" și "1", astfel încât codul unui caracter, să nu fie prefix pentru codul niciunui alt caracter.

prefix

Finish attempt ...

Previous page

Jump to... Test Arbori B

Test AVL

Projectarea si analiza algoritmilor

Teachers: CRETU Vladimir - vcard Course start date: 17.02.2020
Ciorga Razvan - vcard Enrolled users +4 More

My courses S2-L-AC-CTIRO2-PAA Teste Laborator Test Huffman

Quiz navigation Finish attempt ... Time left 0:18:37

Question 2 Not yet answered Marked out of 2/0 Flag question

Un cod prefix (care are proprietatea de prefix) poate fi reprezentat printr-un arbore binar, dacă nodurilele interioare sunt marcate cu cheia parțială a arborului și se asociază caracterele originale ale alfabetului, iar ramurile cu ponderile cea mai mare

← termimale

Previous page Next page

Jump to... Test Arbori B

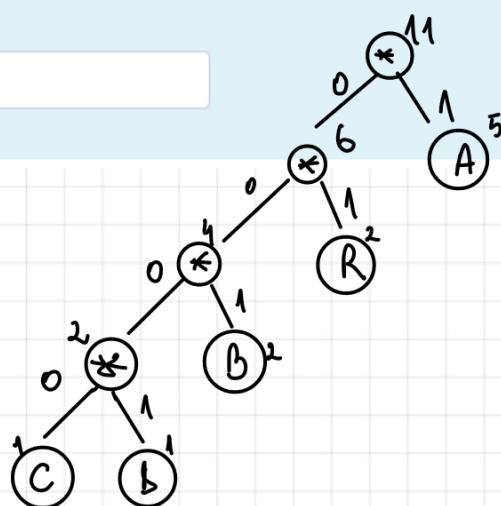
Activate Windows

Numarul de biti necesar codarii cuvantului urmator, folosind coduri Huffman este:

ABRACADABRA

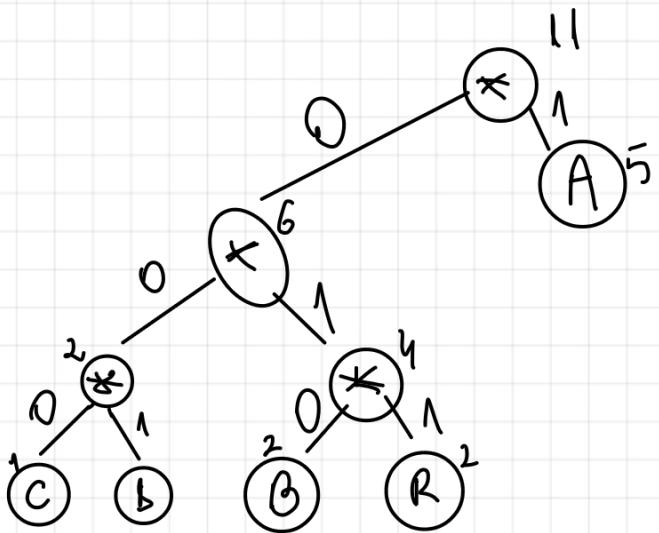
Answer: 23

- A - 5
- B - 2
- R - 2
- C - 1
- S - 1



- A - 1
- R - 01
- B - 001
- C - 0000
- S - 0001

$$5 \cdot 1 + 2 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 1 \cdot 4 + 1 \cdot 4 = 5 + 4 + 6 + 8 = 9 + 14 = 23 \text{ de biti}$$



A - 1
 B - 010
 R - 011
 C - 000
 D - 001

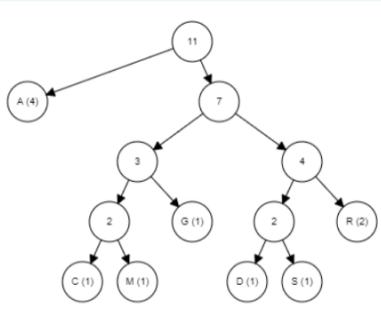
$$1 \cdot 5 + 2 \cdot 3 + 2 \cdot 3 + 3 + 3 = 5 + 12 + 6 = 23 \text{ de biti}$$

! Oricum grupăm va da același nr. de biti, atâtă timp cât grupăm mereu valoare mai mică.

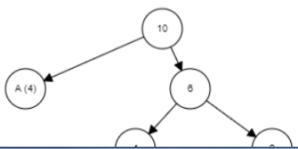
Care din următorii arbori Huffman codează corect cuvântul de mai jos?

MADAGASCAR

Select one:



a.



M - 1

A - 1

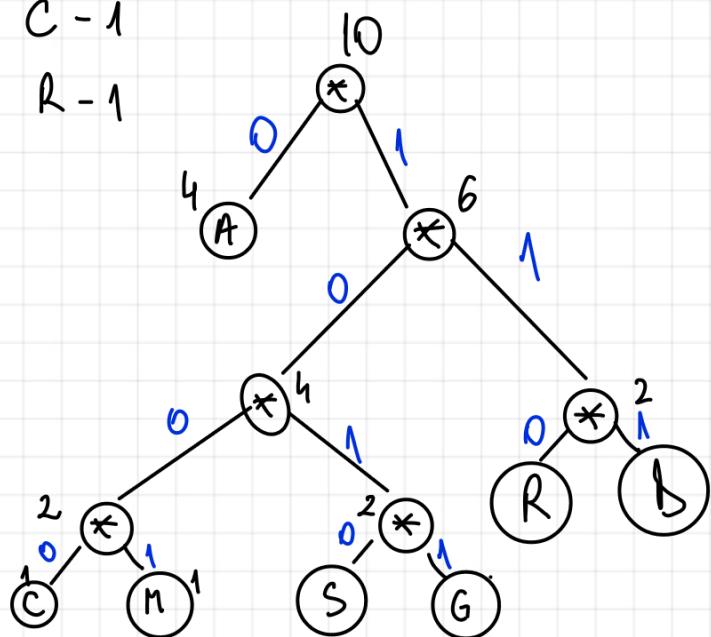
B - 1

G - 1

S - 1

C - 1

R - 1



Care din urmatorii arbori Huffman codaza corect cuvantul de mai jos?
RADIOREPORTERILOR

Select one:

```
graph TD; 13((13)) --> 5L((5)); 13 --> 8R((8)); 5L --> 2L1((2)); 5L --> 3L2((3)); 8R --> 4R1((4)); 8R --> 5R2((5)); 2L1 --> A1((A(1))); 2L1 --> B1((B(1))); 3L2 --> C1((C(1))); 3L2 --> D1((D(1))); 4R1 --> E2((E(2))); 4R1 --> F2((F(2))); 5R2 --> G2((G(2))); 5R2 --> H2((H(2)))
```

a.

R- 5

P - 1

$$A = I$$

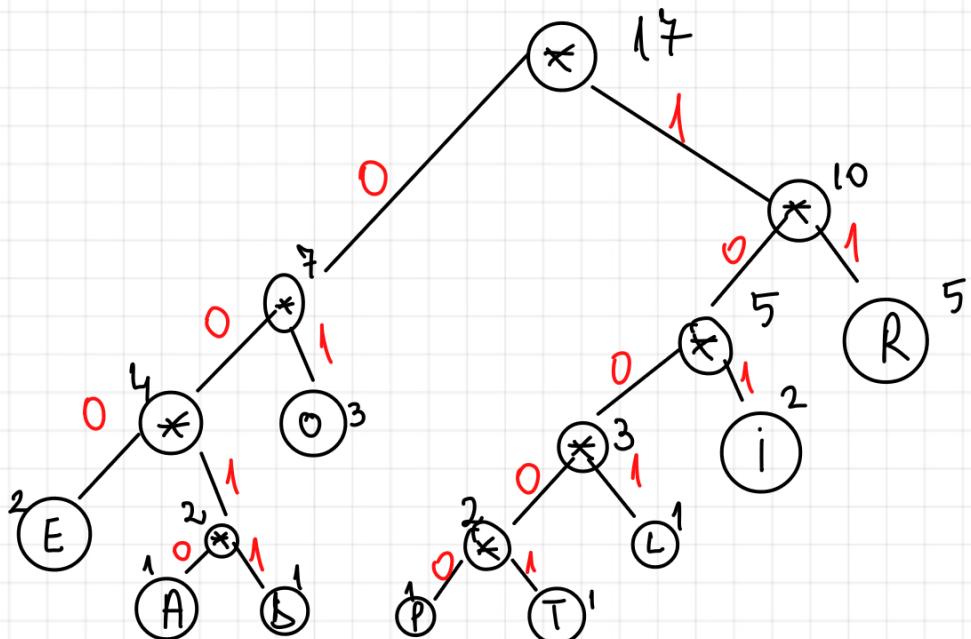
T - 1

b-1

L-1

0 - 3

E - 2



Care din urmatoarele afirmatii despre codurile Huffman este adevarata:

Select one or more:

- a. Algoritmii de tip Huffman static au dezavantajul că necesă cunoașterea prealabilă a frecvențelor de apariție pentru fiecare simbol din sursa.
 - b. Codarea Huffman poate prezenta pierderi (de informație), în anumite cazuri.
 - c. Codarea Huffman este folosită pentru compresie.
 - d. În codarea Huffman, niciun cod nu este prefixul altui cod.

Question 2
Answer saved
Marked out of 3.00
Flag question

Numarul de biti necesar codarii cuvantului urmator, folosind coduri Huffman este:

INDISTINCTIBILI

Answer: 40

i - 6

N - 2

b - 1

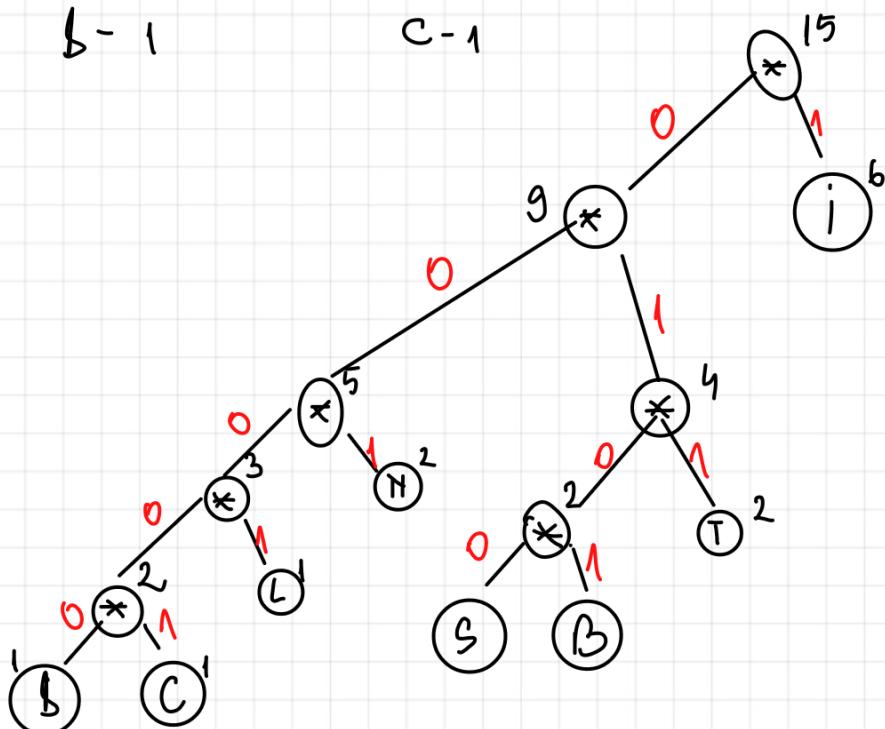
S - 1

T - 2

C - 1

B - 1

L - 1



i - 1

T - 011

S - 0100

B - 0101

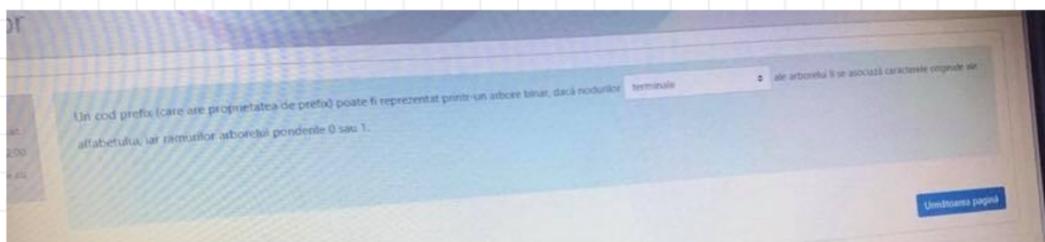
N - 001

L - 0001

b - 00000

C - 00001

$$\begin{aligned} & 6 \cdot 1 + 2 \cdot 3 + 1 \cdot 4 + 1 \cdot 4 + 2 \cdot 3 + 1 \cdot 4 + 1 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = \\ & = 12 + 8 + 10 + 10 = 20 + 20 = 40 \end{aligned}$$



Cum se face deplasarea într-un arbore Huffman?

a. 0 = nu se face deplasare; 1 = în adâncime

b. 0 = stanga; 1 = dreapta

c. 1 = stanga; 2= dreapta

d. 0= dreapta; 1= stanga

Question 2
Answer saved
Marked out of 2.00
Flag question

Intr-un arbore optim nodurile la care accesul se face mai frecvent devin noduri cu pondere mai mare , cele vizitate mai rar, noduri cu pondere mai mica .



Test Huffman



Toți subarborii unui arbore binar optim sunt de asemenea optimi.

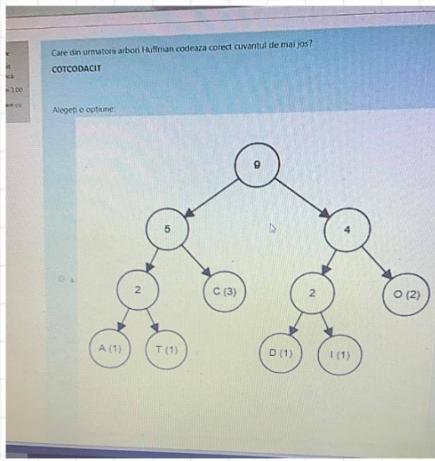
Select one:

- True
 False

Question 1
Answer saved
Marked out of 2.00
Flag question

Se numește arbore binar optim, arborele a cărui structură conduce la un cost minim





+0 More Grades

IRO2-PAA ▶ Teste Laborator ▶ Test Huffman

Question 3 Not yet answered Marked out of 3.00 Flag question

Care din urmatorii arbori Huffman codeaza corect cuvantul de mai jos?

VEVERITA

Select one:

a.

```
graph TD; Root((8)) --> Node4L((4)); Root --> Node4R((4)); Node4L --> Node2L((2)); Node4L --> NodeI((I(2))); Node4R --> Node2R((2)); Node4R --> NodeV((V(2))); Node2L --> NodeA((A(1))); Node2L --> NodeE((E(1))); Node2R --> NodeR((R(1))); Node2R --> NodeT((T(1)))
```

