

Care din urmatoarele argumente este esential pentru a alege un arbore B in loc de un arbore AVL pentru indexarea unor baze de date.

Select one:

- a. datele se preiau din memoria externa in blocuri
- b. inregistrarile in bazele de date sunt deja sortate dupa o cheie primara
- c. bazele de date au un numar mare de inregistrari *nu prea corect*
- d. arborii B necesita mai putina memorie decat arborii AVL *X*

pagini (cache !!)

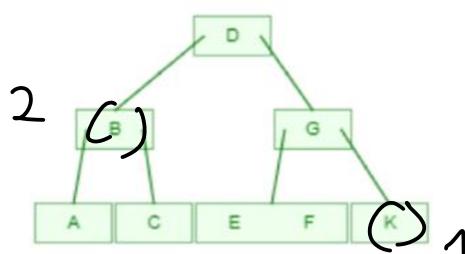
Un arbore B creste in inaltime doar atunci cand:

Select one:

- a. se adauga un nou nod intr-o pagina terminala
- b. in niciuna din celealte variante
- c. are loc o scindare a paginii radacina
- d. se adauga o noua pagina terminala



Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=1



dupa suprimarea urmatoarelor chei in ordinea data:

K,B

Nota:

Arboarele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

Exemplu:

[B,D][A][C][F,G] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.

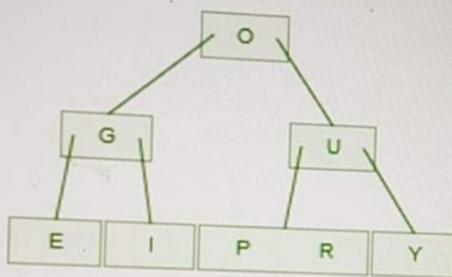
Question 3

Not yet answered

Marked out of 2.00

 Flag question

Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=1



dupa suprimarea urmatoarelor chei in ordinea data:

U,O

Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

Exemplu:

Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=1, dupa insertia urmatoarelor chei in ordinea data:

7,4,5,6,9,8,1,2

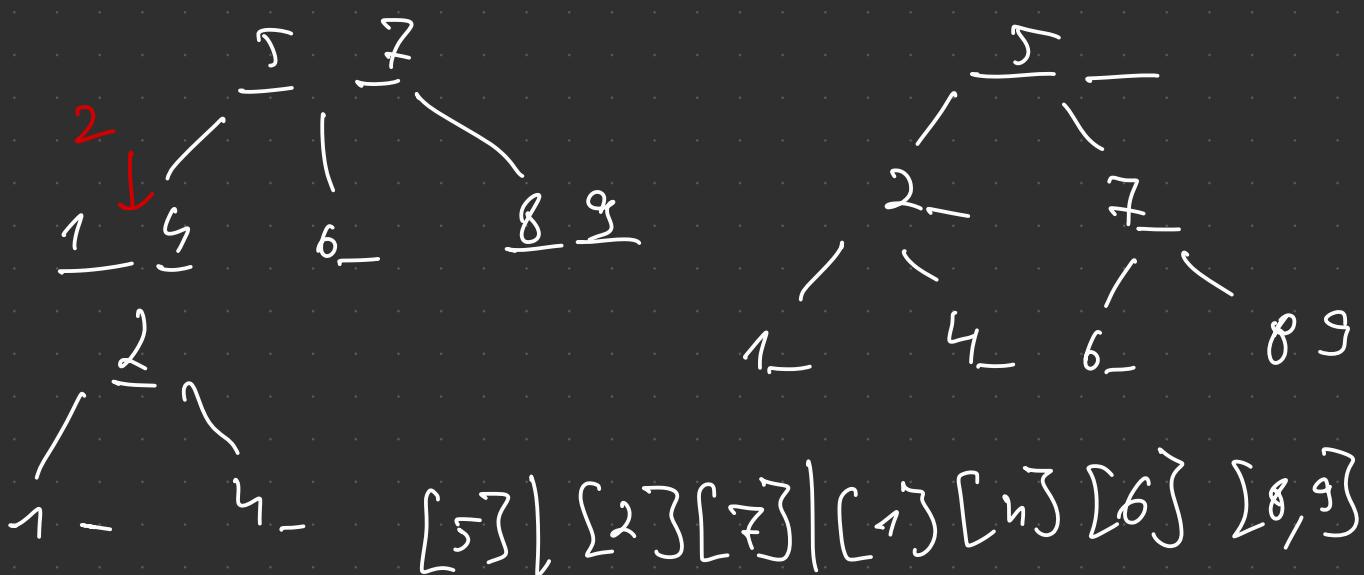
Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

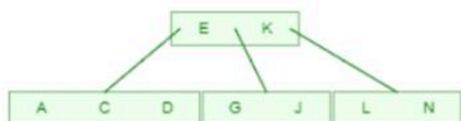
Exemplu:

[B,D][[A][C][F,G]] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.

Answer: [5][[[2][7][1][4][6][8,9]



Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=2



dupa suprimarea urmatoarelor chei in ordinea data:

G,N

Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

Exemplu:

[B,D][[A][C][F,G]] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.

Answer: [D][[A,C][E,J,K|L]]

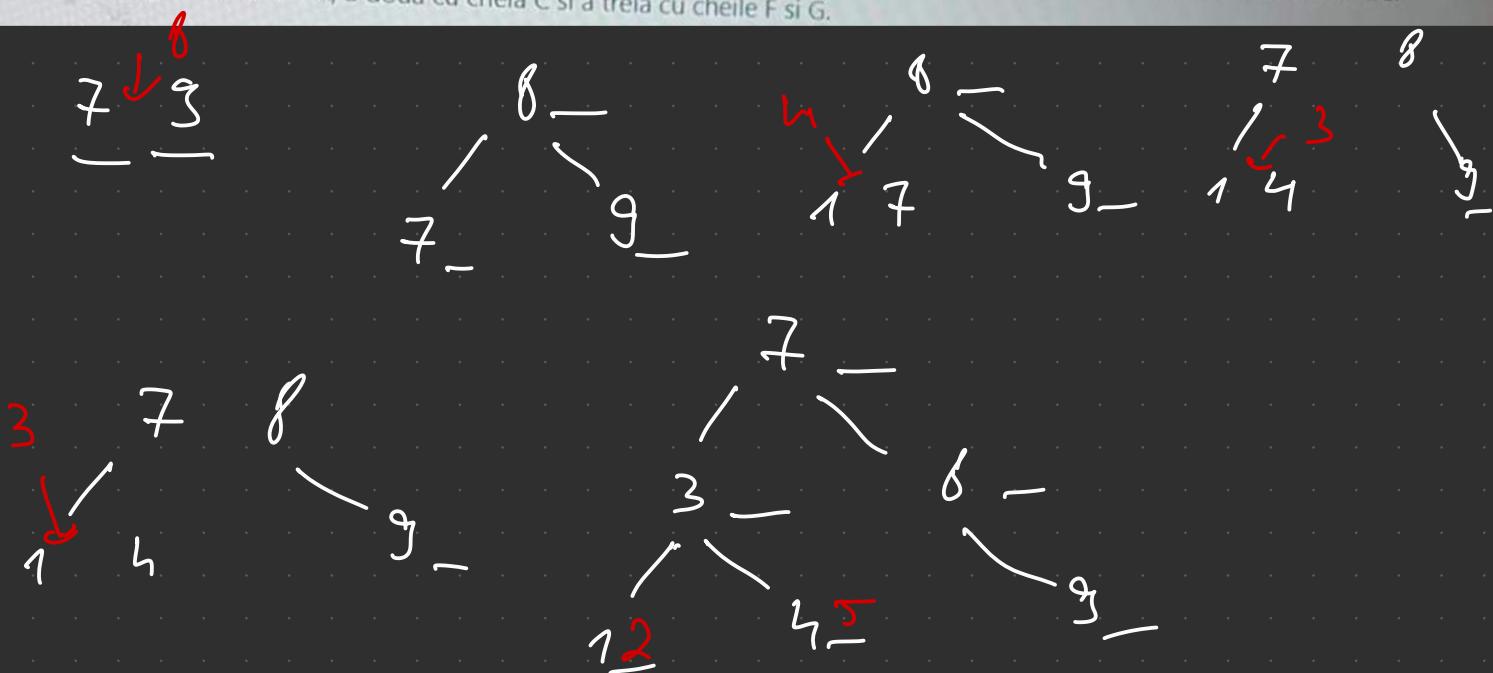
Activate Windows

Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=1, dupa insertia urmatoarelor chei in ordinea data:
7,9,8,1,4,3,2,5

Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.
Exemplu:

[B,D][[A][C][F,G]] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.



Un arbore B isi reduce dimensiunea doar daca:

Select one:

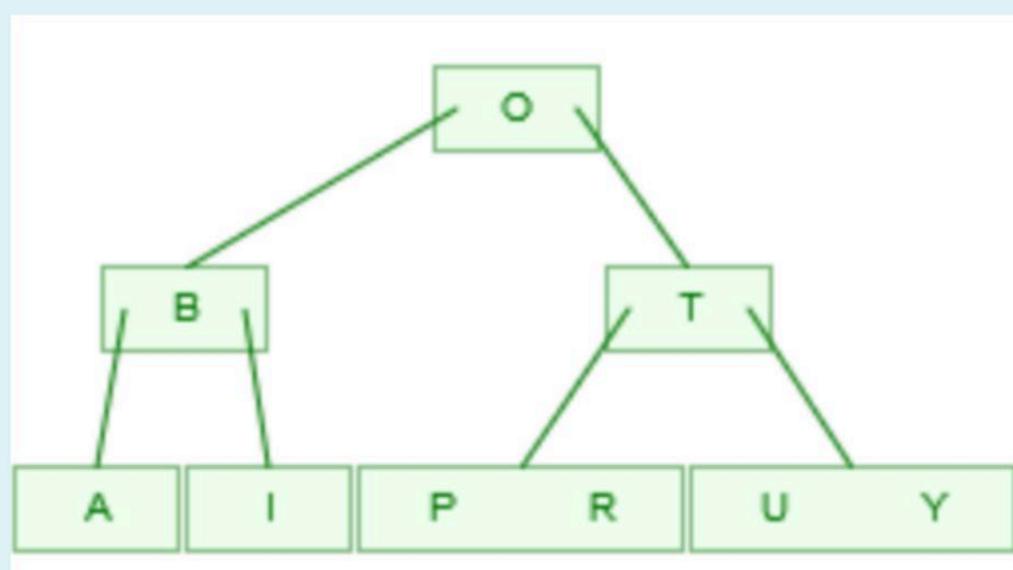
- a. se sterge un nod dintr-o pagina terminala
- b. se face o echilibrare *nu* *mici* *-1 lvl*
- c. radacina este redusa la dimensiunea 0

Arbore B sunt adesea utilizati pentru

Select one:

- a. gestionarea unor date aflate in memoria externa
- b. gestionarea unor date fara a le retine intr-un mod ordonat dupa chei
- c. gestionarea unui numar redus de date
- d. implementarea dictionarelor de cuvinte *trie trees*

Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=1



dupa suprimarea urmatoarelor chei in ordinea data:

P,O

Care din urmatoarele afirmatii este edevarata?

Select one:

- a. Cu cat este mai mare ordinul N al unui arbore B, cu atat numarul scindarilor de pagini este mai *mic*
- b. Cu cat este mai mic ordinul N al unui arbore B, cu atat numarul scindarilor de pagini este mai *mare*
- c. Numarul scindarilor de pagini este independent de ordinul N al arborelui B
- d. Cu cat este mai mare ordinul N al unui arbore B, cu atat numarul scindarilor de pagini este mai *mic*

Lungimile drumurilor de la radacina la oricare nod terminal sunt egale intr-un arbore B.

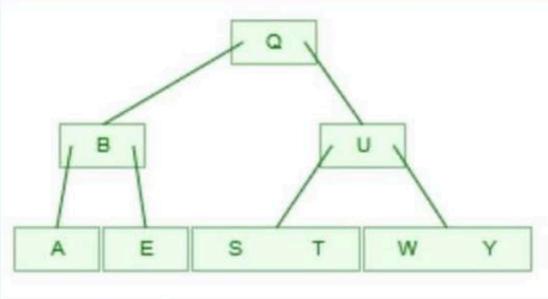
Select one:

True

False

Frunzele se află la același nivel

Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=1



dupa suprimarea urmatoarelor chei in ordinea data:

B,T

Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

Exemplu:

[B,D][A][C][F,G] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.

Intr-un arbore B toate paginile terminale apar la același nivel.

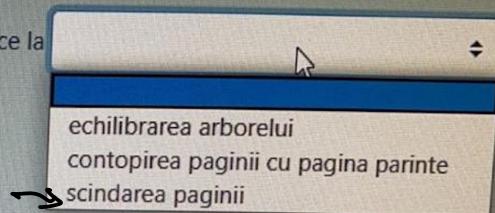
Select one:

True

False

In cazul unui arbore B, insertia unui nod intr-o pagina plina duce la

scindare



Sa se scrie configuratia arboreului B cu N=1, dupa insertia urmatoarelor chei in ordinea data:

7,9,8,1,4,3,2,5

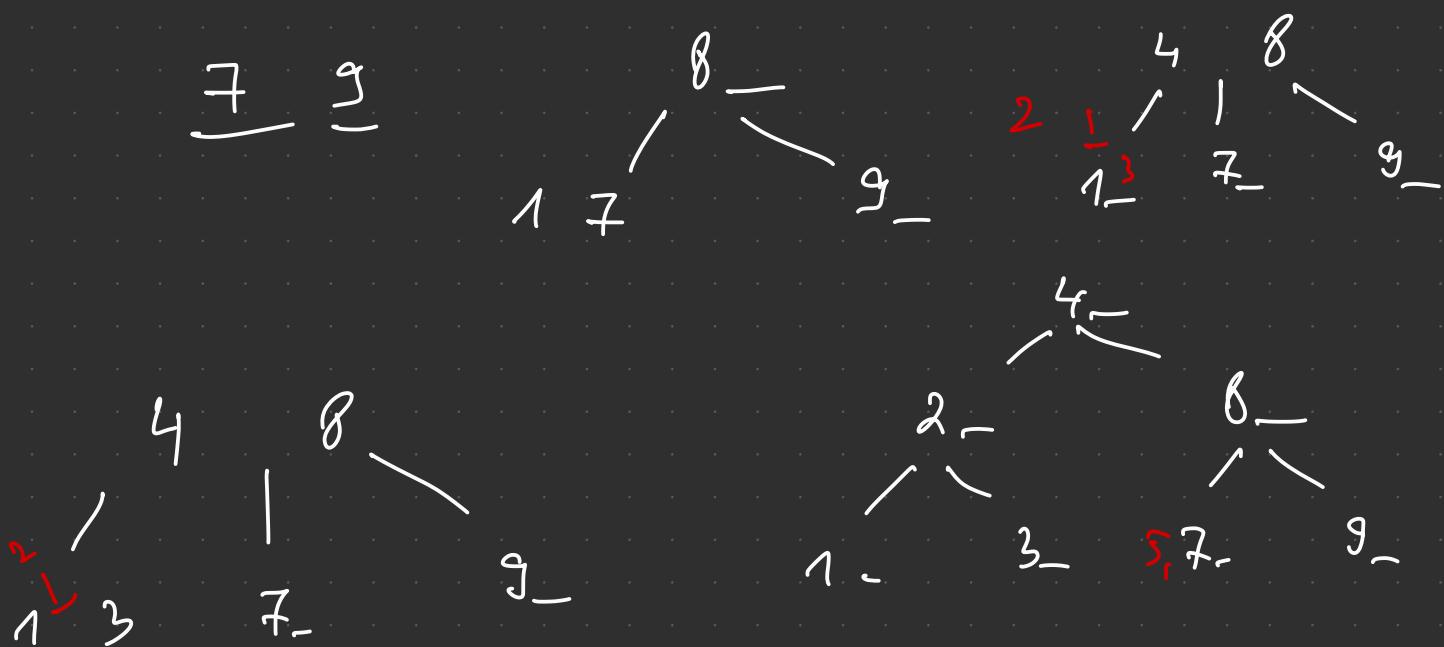
Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

Exemplu:

[B,D][A][C][F,G] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.

Answer: [4] | [2][8] | [1][3][5,7][9]



Sa se scrie configuratia arboreului B cu N=1, dupa insertia urmatoarelor chei in ordinea data:

2,1,3,6,7,4,5

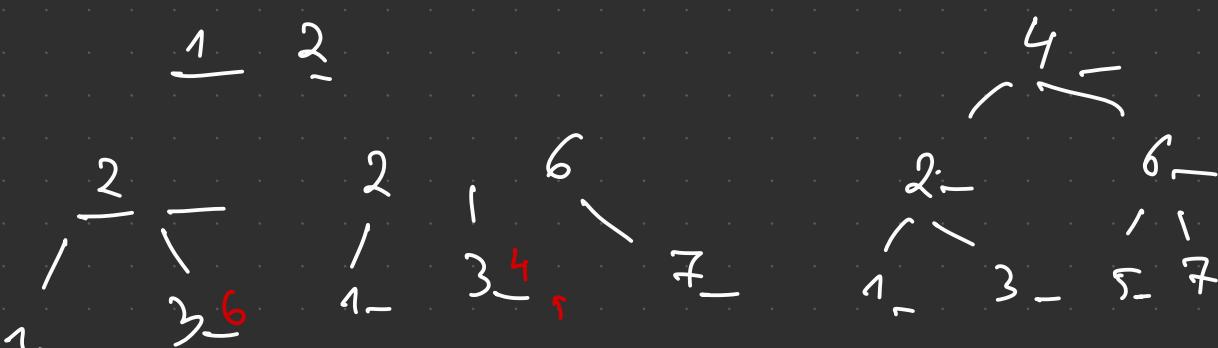
Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

Exemplu:

[B,D][A][C][F,G] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.

Answer: [4][2][6][1][3][5][7]



Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=1, dupa insertia urmatoarelor chei in ordinea data:

5,3,2,1,4,7

Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

Exemplu:

[B,D][A][C][F,G] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.

Answer: [3,5][1,2][4][7]



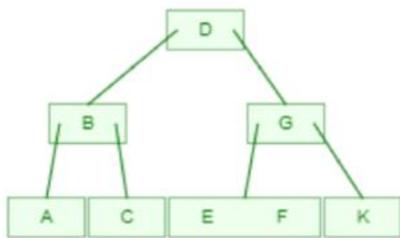
Intr-un arbore B, de ordinul N, o pagina poate avea maxim

Select one:

- a. $2N-1$ chei
- b. $2N$ chei
- c. N chei
- d. $(N-1)/2$ chei

$$N \dots - 2N$$

Sa se scrie configuratia arborelui B cu N=1



dupa suprimarea urmatoarelor chei in ordinea data:

K,B

Nota:

Arborele se va scrie in modul urmator: Fiecare pagina incepe cu paranteza patrata deschisa [si se termina cu cea inchisa], fiecare cheie va fi separata de cheia altui nod din aceeasi pagina, prin virgula (,), iar bara verticala | va separa nivelurile intre ele.

Exemplu:

[B,D][A][C][F,G] reprezinta un arbore B cu doua niveluri, avand pe primul nivel radacina cu cheile B si D si pe al doilea nivel trei pagini: prima pagina cu cheia A, a doua cu cheia C si a treia cu cheile F si G.

