

e si algoritmi

Question 2
Not yet answered
Marked out of 1.00
[Flag question](#)

Care din urmatoarele probleme nu poate fi rezolvata folosind recursivitate?

- a. Functia factorial
- b. Lungimea unui sir
- c. Problemele care nu au caz de baza
- d. Calculul termenului N din sirul lui Fibonacci

[Previous page](#) [Next page](#)

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

e si algoritmi

Question 2
Not yet answered
Marked out of 1.00
[Flag question](#)

Care din urmatoarele probleme nu poate fi rezolvata folosind recursivitate?

- a. Functia factorial
- b. Lungimea unui sir
- c. Problemele care nu au caz de baza
- d. Calculul termenului N din sirul lui Fibonacci

[Previous page](#) [Next page](#)

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Question 8Not yet
answeredMarked out of
1.00

Flag question

Care este complexitatea in termeni de $O(f(n))$ pentru o functie care numara elementele unei liste?

- a. $O(n)$
- b. $O(\log n)$
- c. $O(n^2)$
- d. $O(1)$

[Previous page](#)[Next](#)yet
ered
ed out of
g question

4; 14; 2; 6; 10

Sa se scrie configuratia tabloului dupa primele interschimbari in cazul sortarii prin insertie (InsertSort) cu parcursere din stanga spre dreapta.

pas 1:

pas 2:

pas 3:

[Previous page](#)

Question 7

Not yet
answered
Marked out of
1

Flag question

Tabloul este un tip de date:

- a. Structurat, static;
- b. Structurat, dinamic
- c. Nestructurat, predefinit
- d. nestructurat, definit de utilizator

Previous page

Solutiile recursive sunt adesea mai putin eficiente din punct de vedere al timpului si spatiului comparativ cu cele iterative

Select one:

- True
- False

ge

Next page

Question 6

1 yet
wered
eed out of
g question

Fie tabloul

{1;3;5;2;7}

Sa se scrie configuratia tabloului, in cazul sortarii cu radix prin interschimbare, in urmatoarele cazuri:

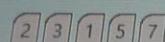
- dupa sortarea bitului 2 (celui mai semnificativ):

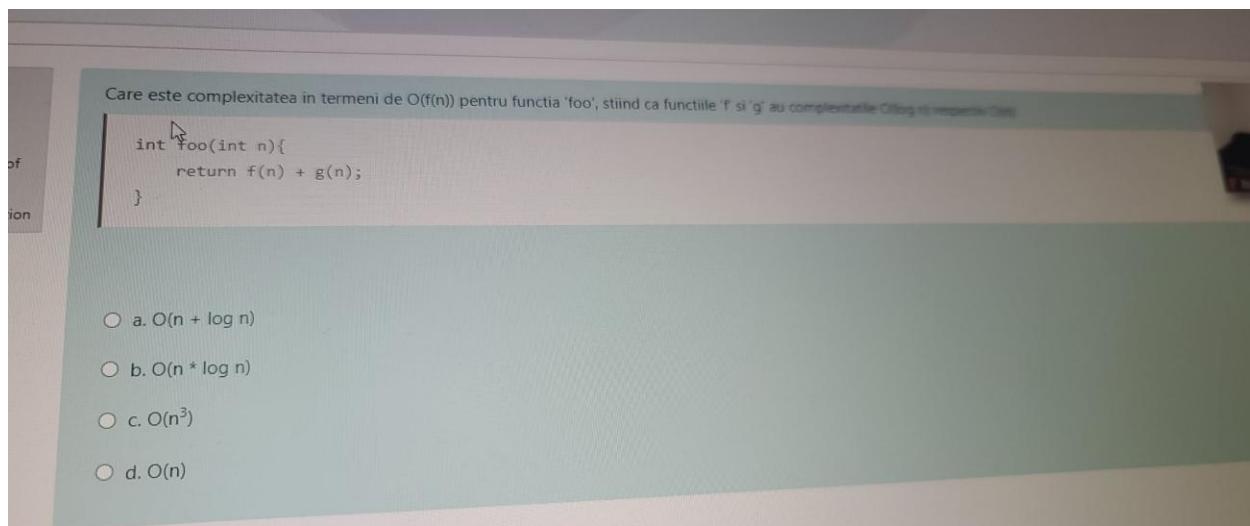


- dupa sortarea bitului 1:



- dupa sortarea bitului 0:





Examen SDA 53 (P1) - page 6 of 10 - Google Chrome

cv.upt.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=260460&cmid=1771808&page=5

CV

Structuri de date si algoritmi

Quiz navigation

Finish attempt ...

Time left 0:09:45

Question 6
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Fie un tablou continand cheile:
2; 7; 1; 3; 5
Sa se scrie configuratia tabloului dupa primele interschimbari in cazul sortarii prin insertie (InsertSort) cu parcursare din stanga spre dreapta.

pas 1:

--	--	--	--	--	--

pas 2:

--	--	--	--	--	--

pas 3:

--	--	--	--	--	--

3	1	5	2	7
---	---	---	---	---

7	3	1	2	5
---	---	---	---	---

7	3	2	1	5
---	---	---	---	---

[Previous page](#) [Next page](#)

on 9

d
ut of
estion

În cazul unui algoritm:

- a. implementarea recursiva va folosi mai multă memorie decât cea iterativă;
- b. implementarea recursivă va folosi mai puțină memorie decât cea iterativă;
- c. implementarea iterativă e mai simplă, deci mai avantajoasă decât cea recursivă;
- d. implementarea recursivă e întotdeauna mai bună decât cea iterativă;

age

Next page

on 10

d
ut of
estion

Fie fisierul "C" cu urmatorul continut:

3 1 2 4 7

Să se scrie continutul fisierelor, după primele faze ale interclasarii naturale cu 3 benzi.

A: **3**

B: **1** **2** **4** **7**

C: **1** **2** **3** **4** **7**

2 **3** **4** **7** **1**

Comparat cu un tablou care conține aceleși informații utile, o structură de date de tip listă:

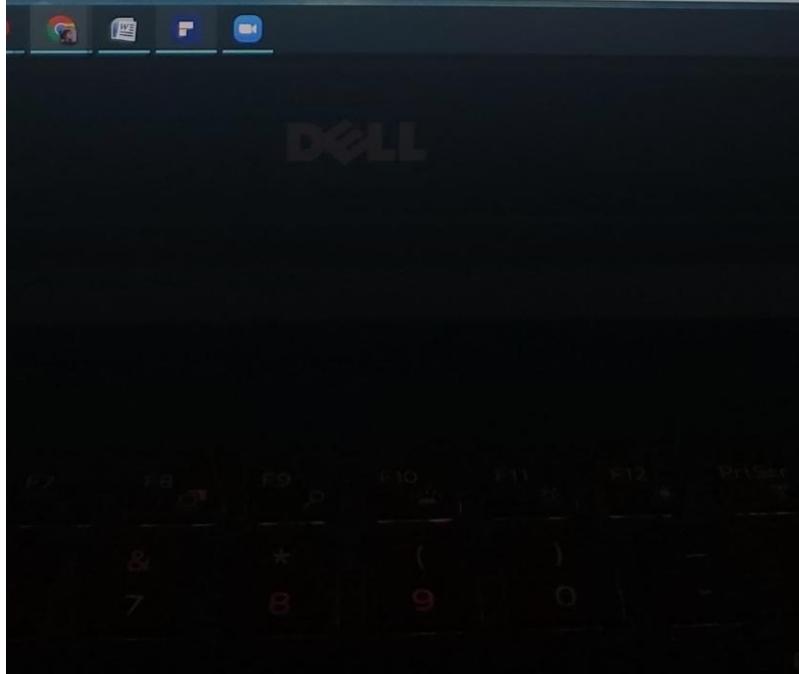
- a. ocupă mai multă memorie;
- b. are aceeași dimensiune în memorie;
- c. are avantajul accesului mai rapid la un anumit element;
- d. ocupă mai puțină memorie;

Care este complexitatea in termeni de $O(f(n))$ pentru urmatoarea functie, daca avem in vectorul a numarul de elemente n ?

```
void sortare(int a[], int n)
{
    int i, j, min, temp;
    for( i = 0; i <= n-2; i++)
    {
        min= i; temp= a[i];
        for( j= i+1; j < n; j++)
            if (a[j]<temp)
            {
                min= j; temp= a[j];
            }
        a[min]= a[i]; a[i]= temp;
    }
}
```

- a. $O(n^3)$
- b. $O(n^2)$
- c. $O(n)$
- d. $O(\log n)$

[Clear my choice](#)



Question 10

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Previous page

Ce este sortarea prin interclasare naturală?

- a. e acea sortare care interclasează monotonii
- b. o sortare la care numărul de comparații e foarte mic
- c. e acea sortare la care la fiecare trecere lungimea monotoniilor scade

Fie tabloul

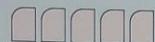
{1;3;5;2;7}

Sa se scrie configuratia tabloului, in cazul sortarii cu radix prin interschimbare, in urmatoarele etape:

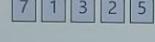
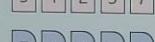
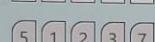
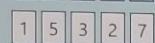
- dupa sortarea bitului 2 (celui mai semnificativ):



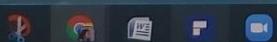
- dupa sortarea bitului 1:



- dupa sortarea bitului 0:



page

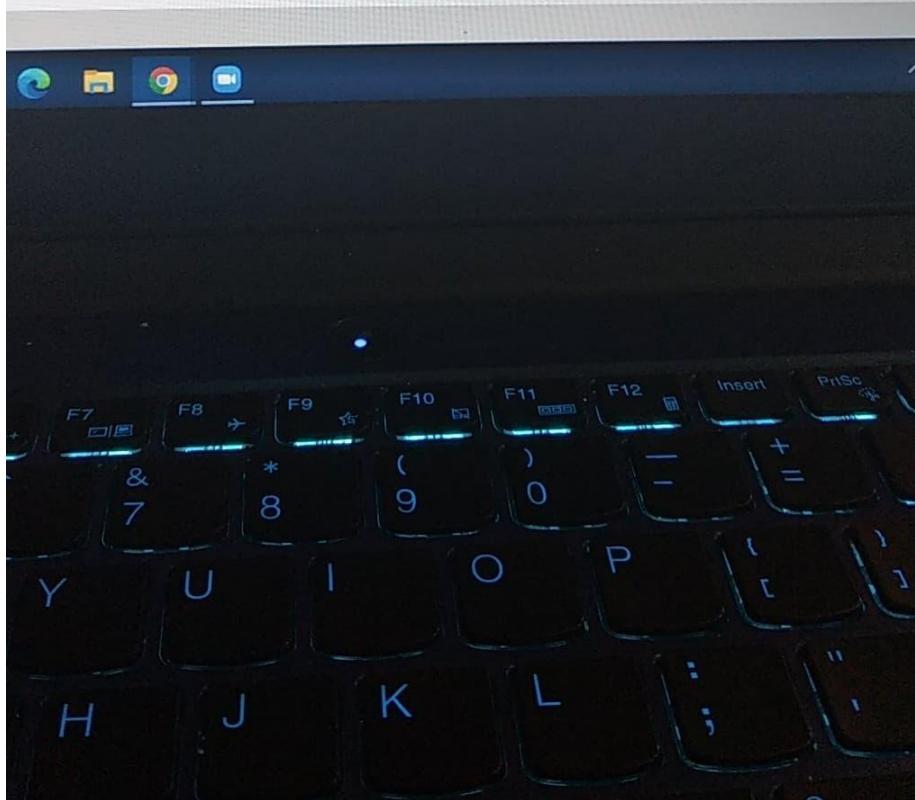


DELL

Ce e sortarea "in situ"?

- a. o tehnica de sortare ce foloseste structuri de date suplimentare
- b. o tehnica de sortare neperformanta
- c. o tehnica de sortare ce foloseste chiar zona de memorie alocata tabloului

page



Question 7
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Care este complexitatea în termeni de $O(n)$ pentru funcția "foo", știind că funcțiile "f" și "g" au complexitatea $O(\log n)$ respectiv $O(n)$

```
int foo(int n){  
    return f(n) + g(n);  
}
```

a. $O(n + \log n)$
 b. $O(n^3)$
 c. $O(n * \log n)$
 d. $O(n)$

Question 9
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Fie tabloul $\{2;6;5;3;7\}$

Să se scrie configurația tabloului, în cazul sărării cu radix prin interschimbare, în următoarele cazuri:

- după sortarea bitului 1 (celui mai semnificativ):

- după sortarea bitului 0:


6	2	5	3	7
---	---	---	---	---

2	6	5	7	3
---	---	---	---	---

7	5	3	2	6
---	---	---	---	---

Alexandru Manolescu
Activate Windows
Clique Semnificați-vă Windows

11:19 AM 1/14/2021

Notația O :

- a. permite aproximarea experimentală a eficienței algoritmilor
- b. permite compararea eficienței algoritmilor în funcție de dimensiunea intrării, în cazul cel mai favorabil
- c. permit compararea eficienței algoritmilor în cazul cel mai defavorabil;
- d. permite determinarea exactă a timpului de execuție;

Question 4
Answer saved
Marked out of 1.00
 Flag question

Bogdan ANCA

Funcția reverse() e folosită pentru a insera elementele unei liste înăntuite. Ce linie lipsește la finalul acestei funcții?

```
struct node
{
    int data;
    struct node* next;
};

void reverse(struct node** head_ref)
{
    struct node* prev = NULL;
    struct node* current = *head_ref;
    struct node* next;
    while (current != NULL)
    {
        next = current->next;
        current->next = prev;
        prev = current;
        current = next;
    }
    /*LINIE LIPSA*/
}
```

a. *head_ref = current;
 b. *head_ref = NULL;
 c. *head_ref = next;
 d. *head_ref = prev;

Clear my choice

Next page

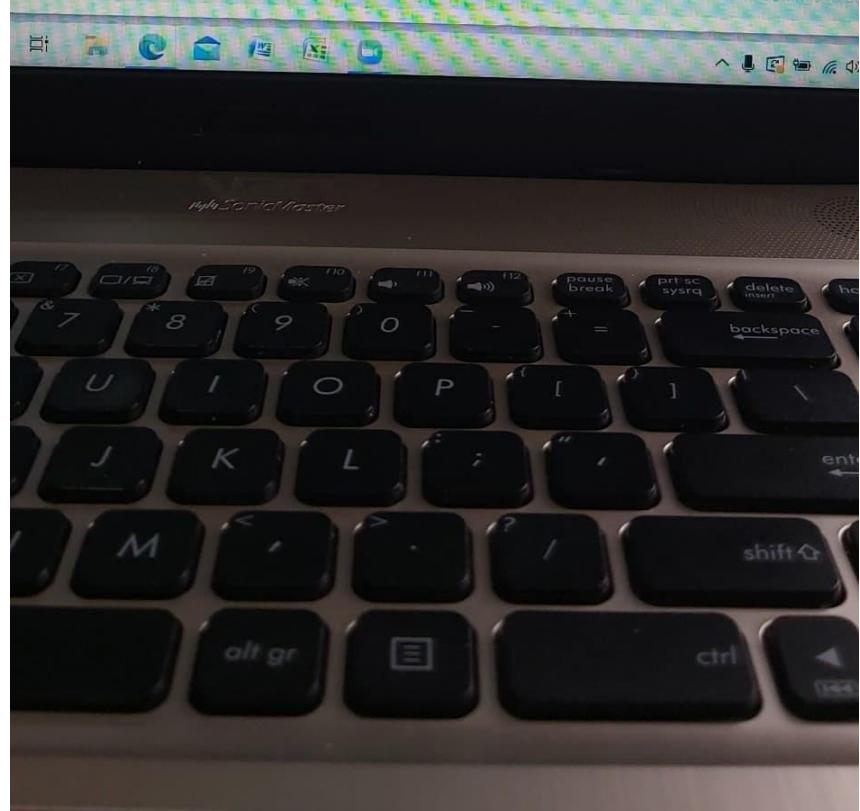
492&cmid=177180&page=1

Pentru o listă înlățuită p , funcția f returnează 1 doar dacă:

```
struct item
{
    int data;
    struct item * next;
};

int f(struct item *p)
{
    return (
        (p == NULL) ||
        (p->next == NULL) ||
        (( p->data <= p->next->data) && f(p->next))
    );
}
```

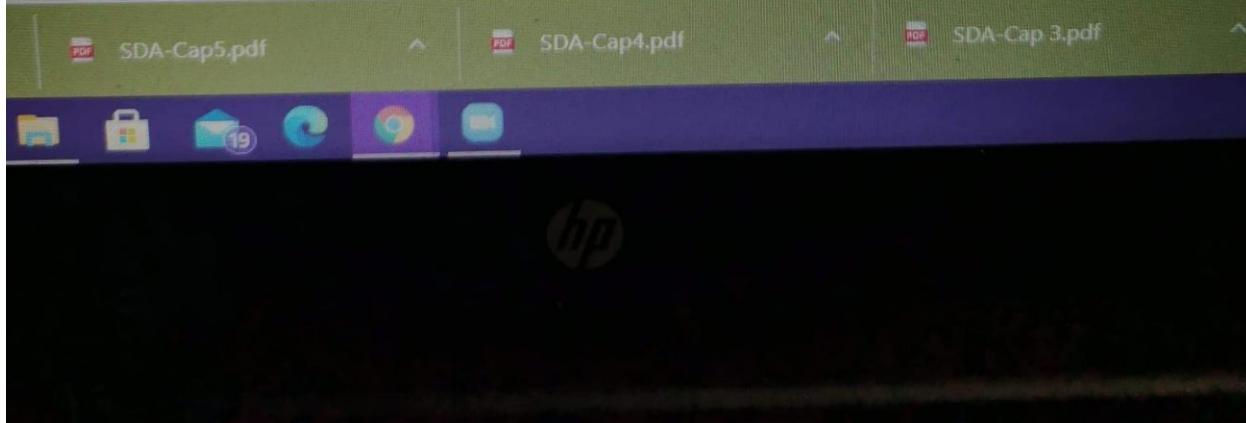
- a. nici un răspuns corect
- b. elementele din listă sunt sortate în ordine creșcătoare a valorii lor
- c. elementele din listă sunt sortate în ordine descrescătoare a valorii lor
- d. toate elementele din listă au valori diferite



În cel mai defavorabil caz al căutării de şiruri **Knuth-Morris-Pratt**, accesează <...> caractere pentru a cauta un model de lungime M într-un text de lungime N.

- a. M
- b. M^*N
- c. $M+N$
- d. N

Next page



Timpul de rulare a unei secvențe de instrucțiuni e determinat de regula de însumare, fiind proportional cu:

- a. cel mai lung timp din cei ai instrucțiunilor secvenței;
- b. suma timpilor de execuție
- c. media timpilor de execuție
- d. cel mai scurt timp din cei ai instrucțiunilor secvenței;

Next page

Un sir de caractere poate avea o implementare:

- a. sirul de caractere nu poate avea o implementare bazată pe tablouri sau pe pointeri
- b. bazată pe tablou sau pe pointeri
- c. bazată pe pointeri
- d. bazată pe tablou;

Next page

Question 9Not yet
answeredMarked out of
1.00

Flag question

Sirul de caractere cu o implementare bazată pe tablou este:

- a. o structură de date primitivă;
- b. o structură de date statică cu acces direct;
- c. o structură ~~de~~ date alocată dinamic
- d. o structură de date dinamică cu acces secvențial;

Previous page

ni

Question 4Not yet
answeredMarked out of
1.00

Flag question

Ce este sortarea prin interclasare naturală?

- a. e acea sortare care interclaseaza monotonii
- b. o sortare la care numarul de comparatii e foarte mic
- c. e acea sortare la care la fiecare trecere lungimea monotonilor scade

Previous page

tion 1
yet
ered
ed out of
g question

Care este complexitatea în termeni de $O(f(n))$ pentru scoaterea unui element dintr-o stivă?

- a. $O(n/2)$
- b. $O(1)$
- c. $O(n)$
- d. $O(n-1)$

Structuri de date și algoritmi

Quiz navigation

sh attempt ...
Left 0:19:12

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Când este indicat să folosim algoritmi de sortare avansati?

- a. când dorim o performanță mai bună de timp
- b. toate variantele sunt corecte
- c. când numărul elementelor ale tabloului de sortat este mare
- d. când numărul elementelor ale tabloului de sortat este mai mic decât 100

Next page

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

here to search acer

ENG 11:01 AM
ROS 14-Jan-2

Care este complexitatea in termeni de $O(f(n))$ pentru urmatoarea functie?

```
void afisare(int a[], int n)
{
    int i,j,k;
    for( i= 0; i <= n-1; i++)
        for(j= i+1; j < n; j++)
            for( k= j+1; k < n; k++)
                printf("%d ", a[k]);
}
```

a. $O(n^2)$

b. $O(n)$

c. $O(n^3)$

d. $O(1)$

You are screen sharing



Alexandru Man

Question 7
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Fie sirul:
 $xyxxyyxyxd$

Sa se determine tabelul de deplasari si deplasarile pentru a gasi subsirul:
 $xyxd$

folosind algoritmul Boyer-Moore

$d('x') =$ []

$d('y') =$ []

$d('d') =$ []

Prima deplasare = [] pozitii

A doua deplasare = [] pozitii

A treia deplasare = [] pozitii

Activate Win
Go to Settings... Next page

Examen SDA S3 (P1) (page 9 of 10) - Google Chrome
cv.upf.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=260460&cmid=177180&page=8

CV

Structuri de date si algoritmi

Quiz navigation

Finish attempt ...
Time left 0:07:16

Question 9
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Notația O :

a. permite aproximarea experimentală a eficienței algoritmilor

b. permite determinarea exactă a timpului de execuție;

c. permite compararea eficienței algoritmilor în funcție de dimensiunea intrării, în cazul cel mai favorabil;

d. permit compararea eficienței algoritmilor în cazul cel mai defavorabil;

Previous page Next page

Tastăți aici pentru a căuta

ROU US 11:13 14.01.2021

Care este complexitatea in termeni de $O(f(n))$ pentru urmatoarea functie, daca avem un vector de dimensiune n?

```
void sortare(int a[], int n)
{
    int i,j,min,temp;
    for( i= 0; i <= n-2; i++)
    {
        min= i; temp= a[i];
        for( j= i+1; j < n; j++)
            if (a[j]<temp)
            {
                min= j; temp= a[j];
            }
        a[min]= a[i]; a[i]= temp;
    }
}
```

a. $O(n^3)$

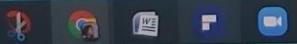
b. $O(n^2)$

c. $O(n)$

d. $O(\log n)$

[Clear my choice](#)

6 page



DELL

F7 F8 F9 F10 F11 F12

A S + T Y

Care din urmatoarele probleme nu poate fi rezolvata folosind recursivitate?

- a. Calculul termenului N din sirul lui Fibonacci
- b. Problemele care nu au caz de baza
- c. Functia factorial
- d. Lungimea unui sir

age

Next page

SDA-Cap5.pdf

SDA-Cap4.pdf

SDA-Cap 3.pdf



In care din urmatorii algoritmi este folosit conceptul de prefix si sufix?

- a. Cautare liniara
- b. Cautare binara
- c. Boyer-Moore
- d. Knuth - Morris - Pratt

Recursivitatea infinită apare dacă pasul recursiv nu reduce problema în mod convergent către o condiție de bază și recursivitatea infinită poate bloca sistemul:

Select one:

- True
- False

[Next page](#)

Question 6

Not yet
answered

Marked out of
1.00

[Flag question](#)

Mărimea dimensiunii unui element al unui tablou (informația utilă conținută în element) în raport cu câmpul cheie influențează semnificativ performanțele relative a tehniciilor de sortare studiate?

- a. Da, pentru tablouri de dimensiuni mari;
- b. Da, pentru tablouri de dimensiuni mici;
- c. Nu;
- d. Da;

[Previous page](#)

[Next p](#)

Question 4Not yet
answeredMarked out of
1.00

Flag question

Care este complexitatea in termeni de $O(f(n))$ pentru urmatoarea functie?

```
void afisare(int a[], int n)
```

```
{  
    int i,j,k;  
    for(i = 0; i <= n-1; i++)  
        for(j = i+1; j < n; j++)  
            for(k = j+1; k < n; k++)  
                printf("%d ", a[k]);  
}
```

 a. $O(n^2)$ b. $O(1)$ c. $O(n^3)$ d. $O(n)$

itm

Question 2Not yet
answeredMarked out of
1.00

Flag question

În cazul cel mai nefavorabil, numărul de comparații necesare pentru a face o căutare într-o listă simplu înlinșuită de lungime n este: a. $n/2$ b. $\log_2 n$ c. $\log_2 n - 1$ d. n

previous page

Examen SDA 53 (PT) (page 6 of 19) - Google Chrome
cv.upt.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=2604596&cmd=177180&page=5

cv

Structuri de date si algoritmi

Quiz navigation

Question 6
Answer saved
Marked out of 1.00
Flag question

Care este complexitatea in termeni de $O(f(n))$ pentru functia 'foo', stiind ca functiile 'f' si 'g' au complexitatile $O(\log n)$ respectiv $O(n)$

```
int foo(int n){  
    return f(n) + g(n);  
}
```

a. $O(n + \log n)$
 b. $O(n * \log n)$
 c. $O(n)$
 d. $O(n^2)$

Clear my choice

Previous page Next page

Type here to search

11:16 14-Jan-21

Q-TEC

File fisierul "C" cu urmatorul continut:
7 3 5 9 15

Sa se scrie continutul fisierelor, dupa primele laturi ale infinitului natural (cu 3 laturi):

A:
B:
C:

9 7 5 3 15
3 7 9 15 5

Next page

You are screen sharing Stop Share

2

Comparat cu un tablou care conține aceleasi informații utile, o structură de date de tip listă:

- a. ocupă mai puțină memorie;
- b. ocupă mai multă memorie;
- c. are aceeași dimensiune în memorie;
- d. are avantajul accesului mai rapid la un anumit element;

age



Question 7

Not yet
answered
Marked out of
1

Flag question

Tabloul este un tip de date:

- a. Structurat, static;
- b. Structurat, dinamic
- c. Nestructurat, predefinit
- d. nestructurat, definit de utilizator

Previous page

Question 7
wer saved
ked out of
Flag question

In cazul unui algoritm:

- a. implementarea recursiva va folosi mai multă memorie decât cea iterativă;
- b. implementarea iterativă e mai simplă, deci mai avantajoasă decât cea recursivă;
- c. implementarea recursivă va folosi mai puțină memorie decât cea iterativă;
- d. implementarea recursivă e întotdeauna mai bună decât cea iterativă;

[Clear my choice](#)

Question 2
Not yet
answered
Marked out of
1.00
Flag question

Zicem că un algoritm de sortare al tablourilor este stabil dacă:

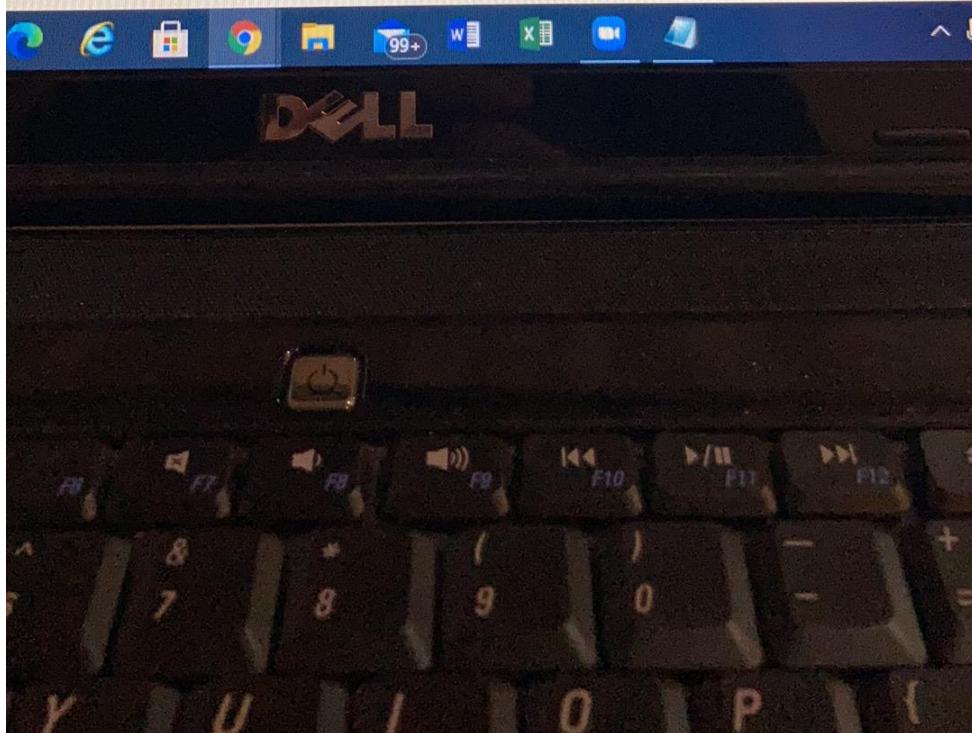
- a. dimensiunea tabloului nu se modifică;
- b. ordinea elementelor tabloului nu se schimbă;
- c. algoritmul nu foloseste memorie aditională;
- d. ordinea relativă a elementelor cu chei egale coincide cu cea inițială;

[Previous page](#)

```
struct item
{
    int data;
    struct item * next;
};

int f(struct item *p)
{
    return (
        (p == NULL) ||
        (p->next == NULL) ||
        (( p->data <= p->next->data) && f(p->next))
    );
}
```

- a. nici un răspuns corect
- b. elementele din listă sunt sortate în ordine descrescătoare a valorii lor
- c. toate elementele din listă au valori diferite
- d. elementele din listă sunt sortate în ordine creșcătoare a valorii lor



mi

Question 6

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Mărimea dimensiunii unui element al unui tablou (informația utilă conținută în element) în raport cu câmpul cheie influențează semnificativ performanțele relative a tehniciilor de sortare studiate?

- a. Da;
- b. Da, pentru tablouri de dimensiuni mari; 
- c. Nu;
- d. Da, pentru tablouri de dimensiuni mici;

Next page

us page

Question 5

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Când este indicat să folosim algoritmi de sortare avansați?

- a. când numărul elementelor ale tabloului de sortat este mai mic decât 100
- b. când numărul elementelor ale tabloului de sortat este mare
- c. când dorim o performanță mai bună de timp
- d. toate variantele sunt corecte

Previous page

Question 9

Not yet
answered

Marked out of
0.00

Flag question

Care sunt cele două moduri în care poate fi privit orice algoritm recursiv?

- a. static și dinamic
- b. recursiv și iterativ
- c. matematic și algoritmic

Previous page

Next page

Question 8

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Timpul de rulare a unei secvențe de instrucțiuni e determinat de regula de însumare, fiind proporțional cu:

- a. cel mai scurt timp din cei ai instrucțiunilor secvenței;
- b. suma timpilor de execuție
- c. media timpilor de execuție
- d. cel mai lung timp din cei ai instrucțiunilor secvenței;

Previous page

Next page

Examen SDA S3 (P1) (page 3 of 10) - Personal - Microsoft Edge
https://cv.upt.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=260507&cmid=177180&page=2

cv

Structuri de date si algoritmi

Quiz navigation

Finish attempt ...
Time left 0:18:59

Question 3
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Care sunt cele două moduri în care poate fi privit un algoritm recursiv?
 a. matematic și algoritmic
 b. static și dinamic
 c. recursiv și iterativ
Clear my choice

Previous page Next page

Examen SDA S3 (P1) (page 4 of 10) - Google Chrome
cv.upt.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=260516&cmid=177180&page=3

cv

Structuri de date si algoritmi

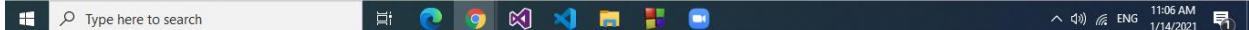
Quiz navigation

Finish attempt ...
Time left 0:17:11

Question 4
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Ce este sortarea prin interclasare naturală?
 a. e aceea sortare care interclasă monotonii
 b. o sortare la care numărul de comparații e foarte mic
 c. e aceea sortare la care la fiecare trece lungimea monotoniiilor scade

Previous page Next page



Question 1

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Fie un tablou continand cheile:

4; 1; 3; 7; 2

Sa se scrie configuratia tabloului dupa primele interschimbari in cazul sortarii prin insertie (InsertSort) cu parcurgere din **dreapta spre stanga**.

pas 1: [5 empty boxes]

pas 2: [5 boxes with values 4, 1, 3, 7, 2]

pas 3: [5 boxes with values 4, 1, 3, 7, 2]

[3, 1, 7, 2, 4]

[3, 4, 7, 2, 1]

[4, 2, 7, 3, 1]

Activate Windows

Go to PC settings to activate Windows

ROU 11:17

U5 14.01.2021

Question 7

Not yet
answered

Marked out of

question

Fie tabloul

{1;3;5;2;7}

Sa se scrie configuratia tabloului, in cazul sortarii cu radix prin interschimbare, in urmatoarele cazuri:

- dupa sortarea bitului 2 (celui mai semnificativ):

[5 empty boxes]

- dupa sortarea bitului 1:

[5 boxes with values 4, 1, 3, 7, 2]

- dupa sortarea bitului 0:

[5 boxes with values 4, 1, 3, 7, 2]

[1, 7, 2, 3, 5]

[3, 7, 1, 5, 2]

[3, 5, 2, 7, 1]

Next

Soluțiile recursive sunt adesea mai puțin eficiente din punct de vedere al timpului și spațialui comparativ cu cele iterative.

Select one:

True

False

Care este complexitatea in termeni de $O(f(n))$ pentru urmatoarea functie?

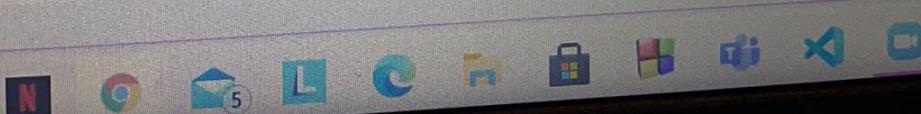
```
void afisare(int a[], int n)
{
    int i,j,k;
    for( i= 0; i <= n-1; i++)
        for(j= i+1; j < n; j++)
            for( k= j+1; k < n; k++)
                printf("%d ", a[k]);
}
```

a. $O(1)$

b. $O(n^3)$

c. $O(n^2)$

d. $O(n)$



Question 5

Not yet
answered

Marked out of
1.00

 Flag question

Fie tabloul

{2;6;5;3;7}

Sa se scrie configuratia tabloului, in cazul sortarii cu radix prin interschimbare, in urmatoarele cazuri:

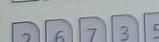
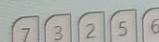
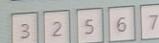
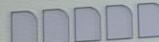
- dupa sortarea bitului 2 (celui mai semnificativ):



- dupa sortarea bitului 1:



- dupa sortarea bitului 0:



Orice functie recursivă poate fi transformată în una iterativă.

Select one:

True

False

t of

estion

is page

8

Mărimea dimensiunii unui element al unui tablou (informația utilă conținută în element) în raport cu câmpul cheie influențează semnificativ performanțele relative a tehniciilor de sortare studiate?

- a. Nu;
- b. Da;
- c. Da, pentru tablouri de dimensiuni mici;
- d. Da, pentru tablouri de dimensiuni mari;

Next page

page

Question 3

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Orice funcție recursivă poate fi transformată în una iterativă.

Select one:

- True
- False

Previous page



Fie un tablou continand cheile:

4; 1; 3; 7; 2

Sa se scrie configuratia tabloului dupa primele interschimbari in cazul sortarii prin insertie (Insert cu parcurgere din dreapta spre stanga).

pas 1: **1** **4** **3** **7** **2**

pas 2: **1** **3** **4** **7** **2**

pas 3: **1** **3** **4** **7** **2**

Fie sirul:

xxxyyyxxxd

Sa se determine tabelul de deplasari si deplasarile pentru a gasi subsirul:
xxxyxd

folosind algoritmul Boyer-Moore

d('x') =

↪

d('y') =

d('d') =

Prima deplasare = pozitii

A doua deplasare = pozitii

A treia deplasare = pozitii

age

te si algoritmi

Question 2

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Fie fisierul "C" cu urmatorul continut:

7 3 5 9 15

Sa se scrie continutul fisierelor, dupa primele faze ale interclasarii **naturale** cu 3 benzi:

A:

B:

C:

9 7 5 3 15

3 7 9 15 5

Next

Previous page

te si algoritmi

Question 9

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Sirul de caractere cu o implementare bazată pe tablou este:

- a. o structură de date primitivă;
- b. o structură de date dinamică cu acces secvențial;
- c. o structură de date statică cu acces direct;
- d. o structură de date alocată dinamic

Previous page

algoritmi

Question 8
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Sirul de caractere cu o implementare bazată pe tablou este:

- a. o structură de date primitivă;
- b. o structură de date alocată dinamic
- c. o structură de date statică cu acces direct;
- d. o structură de date dinamică cu acces secvențial;

Previous page

e si algoritmi

Question 2
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Care din urmatoarele probleme nu poate fi rezolvată folosind recursivitate?

- a. Functia factorial
- b. Lungimea unui sir
- c. Problemele care nu au caz de baza
- d. Calculul termenului N din sirul lui Fibonacci

Next page

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Question 5

Not yet
answeredMarked out of
1.00

Flag question

Fie fisierul "C" cu urmatorul continut:

7 3 5 9 15

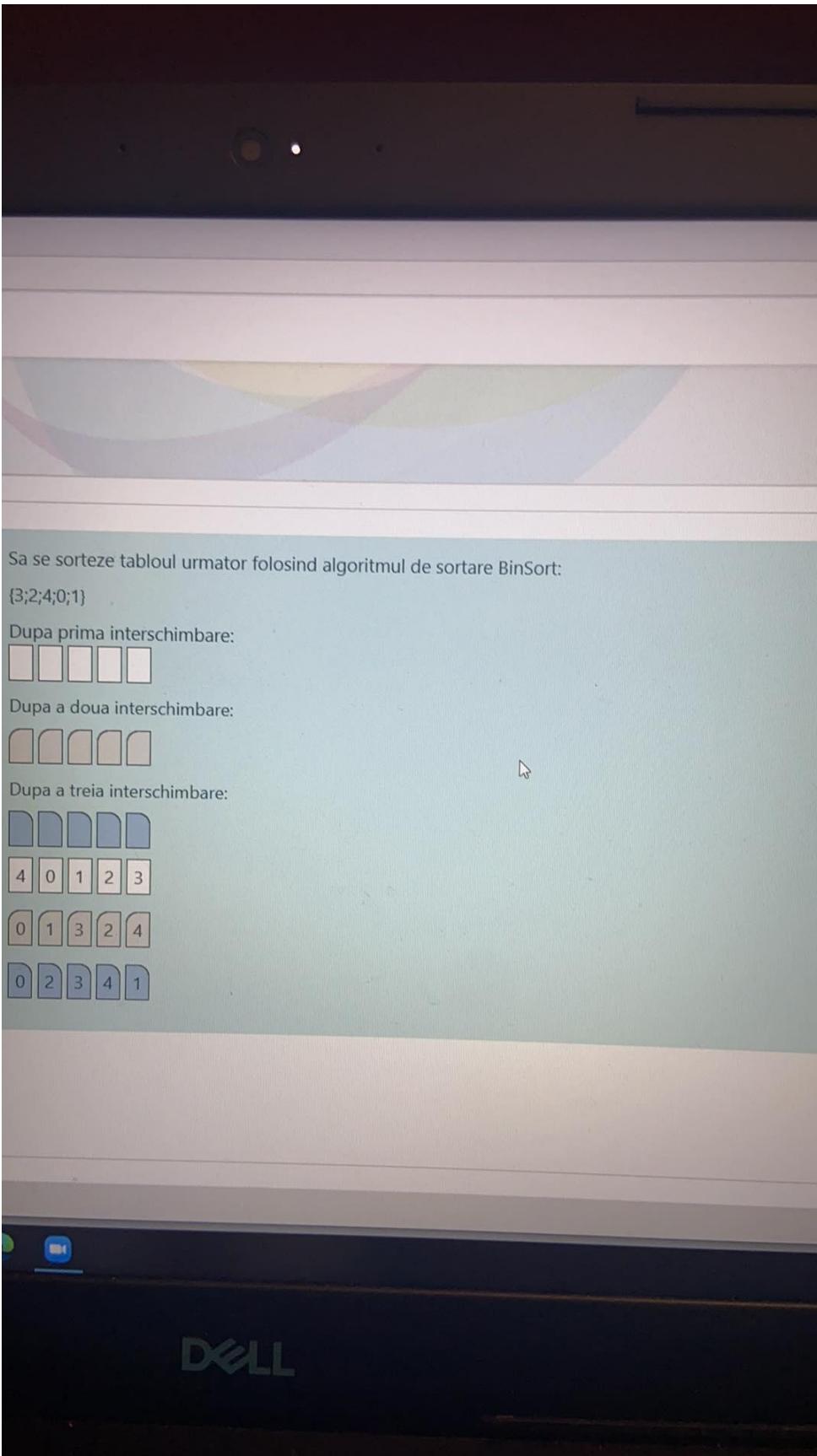
Sa se scrie continutul fisierelor, dupa primele faze ale interclasarii **naturale** cu 3 benzi:

A:

B:

C:

[Previous page](#)[Next p](#)



Algoritmi

Question 4

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Ce e sortarea "in situ"?

- a. o tehnica de sortare neperformanta
- b. o tehnica de sortare ce foloseste chiar zona de memorie alocata tabloului
- c. o tehnica de sortare ce foloseste structuri de date suplimentare

Previous page

Next pa

Algoritmi

Question 3

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

In care din urmatorii algoritmi este folosit conceptul de prefix si sufix?

- a. Knuth - Morris - Pratt
- b. Cautare liniara
- c. Cautare binara
- d. Boyer-Moore

Previous page

Next pag

Let there be the array:

{2;6;5;3;7}

Write the configuration of the array, in case of sorting with radix by interchange, in the following cases:

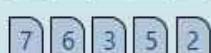
- after sorting by bit 2 (most significant):



- after sorting by bit 1:

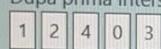


- after sorting by bit 0:

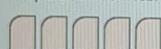


Sa se sorteze tabloul urmator folosind algoritmul de sortare BinSort:
 $\{3;2;4;0;1\}$

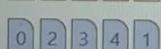
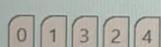
Dupa prima interschimbare:



Dupa a doua interschimbare:



Dupa a treia interschimbare:



ge

Ac

Go



DELL

Care este complexitatea in termeni de $O(f(n))$ pentru urmatoarea functie?

```
void afisare(int a[], int n)
{
    int i,j,k;
    for( i= 0; i <= n-1; i++)
        for( j= i+1; j < n; j++)
            for( k= j+1; k < n; k++)
                printf("%d ", a[k]);
}
```

a. $O(n^2)$

b. $O(n^3)$

c. $O(1)$

d. $O(n)$

page



DELL

Let there be the array:

4; 1; 3; 7; 2

Write the configuration of the array after the first exchanges in case of sorting by insertion (InsertSort) with scrolling from **right to left**.

step 1: 

step 2: 

step 3: 







Let there be the string:

aabaabbaabaac

Determine the table of displacements and displacements to find the substring:

aabaac

using Boyer-Moore algorithm

$d('a') =$

$d('b') =$

$d('c') =$

First displacement = positions

Second displacement = positions

Third displacement = positions

Please answer all parts of the question.

The running time of a sequence of instructions is determined by the summation rule, being proportional to:

- a. average of execution times
- b. the shortest time of the sequence instructions;
- c. the longest of those of the sequence instructions;
- d. sum of execution times

Let there be the "C" file containing:

6 2 4 8 14

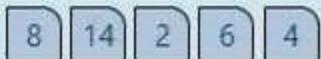
Write the contents of the files, after the first phases of the 3-way natural merge:

A: 

B: 

C: 

 8 2 14 6 4

 8 14 2 6 4

Examen SDA 53 (P1) (page 3 of 10) – Google Chrome

cv.upt.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=260460&cmid=177180&page=2

cv

Structuri de date si algoritmi

Quiz navigation

Finish attempt ...

Time left 0:14:42

Question 3
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Fie tabloul {1;3;5;2;7}.

Sa se scrie configuratia tabloului, in cazul sortarii cu radix prin interschimbare, in urmatoarele cazuri:

- dupa sortarea bitului 2 (celui mai semnificativ):

1	3	5	2	7
---	---	---	---	---
- dupa sortarea bitului 1:

3	1	5	2	7
---	---	---	---	---
- dupa sortarea bitului 0:

5	3	2	1	7
---	---	---	---	---

Previous page Next page



În cel mai defavorabil caz al căutării de şiruri **Knuth-Morris-Pratt**, accesează <...> caractere pentru a căuta un model de lungime M într-un text de lungime N.

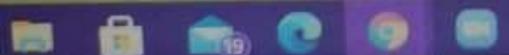
- a. M
- b. M^*N
- c. $M+N$
- d. N

[Next page](#)

SDA-Cap5.pdf

SDA-Cap4.pdf

SDA-Cap 3.pdf



What is the complexity in terms of $O(f(n))$ for the next function, if we consider the number of comparisons made?

```
void sort(int a[], int n)
{
    int i, j, min, temp;
    for( i= 0; i <= n-2; i++)
    {
        min= i; temp= a[i];
        for( j= i+1; j < n; j++)
            if (a[j]<temp)
            {
                min= j; temp= a[j];
            }
        a[min]= a[i]; a[i]= temp;
    }
}
```

- a. $O(\log n)$
- b. $O(n^3)$
- c. $O(n)$
- d. $O(n^2)$

Examen SDA 53 (P1) (page 6 of 10) ~ Google Chrome
cv.upt.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=260460&cmid=1771808&page=5

CV

Structuri de date si algoritmi

Quiz navigation

Finish attempt ...
Time left 0:09:45

Question 6
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Fie un tablou continand cheile:
2; 7; 1; 3; 5
Sa se scrie configuratia tabloului dupa primele interschimbari in cazul sortarii prin insertie (InsertSort) cu parcursare din stanga spre dreapta.

pas 1:

2	7	1	3	5
---	---	---	---	---

pas 2:

1	2	3	7	5
---	---	---	---	---

pas 3:

3	1	2	7	5
---	---	---	---	---

3	1	2	7	5
---	---	---	---	---

7	3	1	2	5
---	---	---	---	---

7	3	2	1	5
---	---	---	---	---

Previous page Next page

Tastați aici pentru a căuta ROU 11:11 US 14.01.2021

Examen SDA 53 (P1) (page 2 of 10) – Google Chrome

cv.upt.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=260460&cmid=177180&page=1

CV

Structuri de date si algoritmi

Quiz navigation

Finish attempt ...

Time left 0:17:59

Question 2
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Fie fisierul "C" cu urmatorul continut:
3 1 2 4 7
Sa se scrie continutul fisierelor, dupa primele faze ale interclasarii **naturale** cu 3 benzi:

A:
B:
C:

4 1 3 7 2
3 4 7 1 2

Previous page Next page

Zoom Meeting
Razvan-Dorel Ci...

Tastă aici pentru a căuta

ROU US 14.01.2021 11:03

algoritmi

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Fie un tablou continand cheile:
2; 7; 1; 3; 5 .
Sa se scrie configuratia tabloului dupa primele interschimbari in cazul sortarii prin insertie (InsertSort) cu parcurgere din stanga spre dreapta.

pas 1:
pas 2:
pas 3:

5 7 3 2 1
1 3 7 5 2
3 5 7 1 2

Next page

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

11:04 AM 1/14/2021