

Started on Tuesday, 21 March 2023, 2:09 PM**State** Finished**Completed on** Tuesday, 21 March 2023, 2:18 PM**Time taken** 8 mins 43 secs**Marks** 3.00/4.00**Grade** 7.50 out of 10.00 (75%)**Question 1**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Ce tip de recursivitate folosește următoarea funcție și ce calculează?

```
(define (func L)
  (if (<= (length L) 3)
      L
      (func (cdr L))))
```

Select one:

- ☐ a. Recursivitate pe coadă și calculează ultimele 3 elemente ale unei liste date.
- ☒ b. Recursivitate pe stivă și calculează ultimele 3 elemente ale unei liste date. ❌
- ☐ c. Recursivitate pe coadă și calculează primele 3 elemente ale unei liste date.
- ☐ d. Recursivitate pe stivă și calculează primele 3 elemente ale unei liste date.

Răspunsul dumneavoastră este incorrect.

Recursivitate pe coadă și calculează ultimele 3 elemente ale unei liste date.

The correct answer is:

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Care dintre tipurile de recursivitate necesită stocarea de informații pe stivă?

Select one:

- ☒ a. recursivitatea pe stivă și recursivitatea arborescentă ✓
- ☐ b. recursivitatea pe coadă
- ☐ c. toate
- ☐ d. recursivitatea pe stivă

Răspunsul dumneavoastră este corect.

The correct answers are: recursivitatea pe stivă și recursivitatea arborescentă ,

recursivitatea pe coadă , toate , recursivitatea pe stivă

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Motivul principal pentru care transformăm o recursivitate pe stivă în recursivitate pe coadă este:

Select one:

- ☒ a. Să optimizăm consumul de memorie ✓
- ☐ b. Să facem codul mai lizibil
- ☐ c. Să optimizăm consumul de timp
- ☐ d. Să obținem o funcție mai generală, care rezolvă mai multe probleme

Răspunsul dumneavoastră este corect.

The correct answer is: Să optimizăm consumul de memorie

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Ce fel de recursivitate are funcția următoare și ce întorc apelurile (f '(1 2 3) '(4 5 6)), respectiv (f '(1 2 3 4) '(5 6))?

```
(define (f L1 L2)
  (if (null? L1)
      L2
      (f (cdr (cdr L1)) (cons (car
                               ↪ L1) (cdr L2))))))
```

Select one:

- ☒ a. Recursivitate pe coadă; eroare, respectiv '(3 6) ✓
- ☐ b. Recursivitate pe coadă; '(3 5 6), respectiv '(3 6)
- ☐ c. Recursivitate pe stivă; '(1 2 3 5 6), respectiv '(1 2 3 4 6)
- ☐ d. Recursivitate pe stivă; '(3 5 6), respectiv '(3 6)

Răspunsul dumneavoastră este corect.

The correct answer is: Recursivitate pe coadă; eroare, respectiv '(3 6)