

1. kérdés

1 / 1 pont

A listákra értelmezett Radix rendezés művelet igénye  $\Theta(d * n * \log n)$ , ahol  $d$  a helyiértékek száma.

Igaz

Hamis

Helyes!

2. kérdés

2 / 2 pont

Adott a következő **lista** ( $d = 3, r = 4$ ): <210, 331, 213, 010, 112, 123, 132, 222, 001, 300>

Futtassa le a radix rendezést a tanult módon és adja meg hogy néz ki a lista, a második számjegy szerinti rendezés (második menet) után.

< 300 , 001 , 210 , 010 ,  
112 , 213 , 222 , 123 ,  
331 , 132 >

1. válasz:

300

2. válasz:

001

3. válasz:

210

4. válasz:

010

5. válasz:

112

6. válasz:

213

7. válasz:

222

8. válasz:

123

9. válasz:

331

10. válasz:

132

Helyes!

Helyes!

Helyes!

Helyes!

Helyes!

Helyes!

Helyes!

Helyes!

Helyes!

Helyes!

3. kérdés

1 / 1 pont

L és B pointer két C2L lista fejelemére mutat. Az alábbi append eljárás L lista végére fűzi, a B listában található elemeket (a fejelem kivételével). Helyes az alábbi eljárás?

append(L: E2\*, B: E2\*)

B->next != B	
follow(L->prev, B->next)	
B->next := B->prev := B	

☐ Igaz

☒ Hamis

Helyes!

4. kérdés

2 / 2 pont

Adott a következő tömb: {012, 231, 301, 031, 131, 223, 331, 111, 312, 030} (d = 3, r = 4). Futtassa le a leszámoló rendezést a tömbre a második számjegy szerint és adja meg az eredményt!

[ 301 , 012 , 111 , 312 ,  
223 , 231 , 031 , 131 ,  
331 , 030 ]

Helyes!

1. válasz:

012

Helyes!

2. válasz:

111

Helyes!

3. válasz:

312

Helyes!

4. válasz:

223

Helyes!

5. válasz:

231

Helyes!

6. válasz:

031

Helyes!

7. válasz:

131

Helyes!

8. válasz:

331

Helyes!

9. válasz:

030

5. kérdés

1 / 1 pont

Adott a következő 10 elemű S1L típusú lista: <0.16, 0.32, 0.96, 0.36, 0.78, 0.33, 0.57, 0.88, 0.99, 0.31>

A listán edényrendezést hajtunk végre, az edényeket is S1L típusú listákkal reprezentáljuk. A rendezés során nem elvárás a stabilitás, de a rendezést lehető legegyszerűbben szeretnénk elvégezni. Milyen sorrendben lesznek az elemek a 3-as edényben, közvetlenül a szétválogatás után?

Helyes!

- ☐ <0.31, 0.32, 0.33, 00.36>
- ☐ <0.36, 0.33, 0.32, 0.31>
- ☒ <0.31, 0.33, 0.36, 0.32>
- ☐ <0.32, 0.36, 0.33, 0.31>

6. kérdés

3 / 3 pont

Készítsünk stabil edényrendezést kétirányú, fejelemes, ciklikus listákra (C2L), feltéve, hogy a **sort(list: E2\*)** eljáráshívások is stabil rendezést valósítanak meg! Mik kerülnek a piros szimbólumok helyére?

H tömb fejelemeket tartalmaz, Z a fejelemekre mutató pointereket. A listaelemeket mindig az edények végére fűzzük!

bucketSort(@L: E2\*)

n := lenght(L)	
Z: E2*[n]	
H: E2[n]	
i := 0..n-1	
	Z[i] := %H[i]
ß	
	#
	\$
	j := ⌊n * p->key⌋
	ä
j := 0..n-1	
	sort(Z[j])
appendLists(L, Z)	

@

[ Kiválaszt ]

%

[ Kiválaszt ]

ß

[ Kiválaszt ]

#

[ Kiválaszt ]

\$

[ Kiválaszt ]

ä

[ Kiválaszt ]

1. válasz:

Helyes!

Üres

2. válasz:

Helyes!

&

3. válasz:

Helyes!

L->next != L

4. válasz:

Helyes!	p := L->next
	<b>5. válasz:</b>
Helyes!	unlink(p)
	<b>6. válasz:</b>
Helyes!	follow(Z[j]->prev, p)