

AP2022_I_Teoria/AP2022_I_T_Domanda_1

<p>(2.5 punti) Si risolva la seguente equazione alle ricorrenze mediante il metodo dello sviluppo (unfolding):</p> $T(n) = 2T(n/3) + 5n \quad n > 1$ $T(1) = 1 \quad n = 1$ <p>Si esprimano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $T(n/3) =$ • $T(n) = O(\dots)$ 		ES
Punteggio di default:		0
Formato risposta:		Editor HTML
Inserimento testo:		Sì
Dimensione del riquadro di input:		15
Consenti allegati:		0
Allegati richiesti:		0
	Modello di risposta	Informazioni per i valutatori
	<p>Formato della risposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $T(n/3) =$ • $T(n) = O(\dots)$ 	
	Feedback generale:	
	Tag:	
<p><i>Consente la creazione di domande la cui risposta è un breve componimento. Questo tipo di domanda deve essere valutata a mano.</i></p>		

AP2022_I_Teoria/AP2022_I_T_Domanda_2

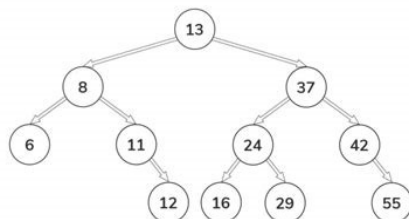
<p>(2 punti) Sia data la sequenza di interi, supposta memorizzata in un vettore: 221 16 89 56 144 27 33 91 132 37 49 53 si eseguano i primi 2 passi dell'algoritmo di quicksort per ottenere un ordinamento ascendente, indicando ogni volta il pivot scelto. NB: i passi sono da intendersi, impropriamente, come in ampiezza sull'albero della ricorsione, non in profondità.</p>		ES
Punteggio di default:		0
Formato risposta:		Editor HTML
Inserimento testo:		Sì
Dimensione del riquadro di input:		25
Consenti allegati:		0
Allegati richiesti:		0
	Modello di risposta	Informazioni per i valutatori
	<p>Risposta: le 2 partizioni del vettore originale e le due partizioni delle partizioni trovate al punto precedente.</p> <p>Formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> partizione del vettore originale: sottovettSX pivot sottovettDX partizione del sottovettore sinistro: sottovettSX1 pivot1 sottovettDX1 partizione del sottovettore destro sottovettSX2 pivot2 sottovettDX2 	
	Feedback generale:	
	Tag:	
<p><i>Consente la creazione di domande la cui risposta è un breve componimento. Questo tipo di domanda deve essere valutata a mano.</i></p>		

AP2022_I_Teoria/AP2022_I_T_Domanda_3

(2 punti) Sia data la sequenza di chiavi intere 221 16 89 56 144 27 33 259 Si riporti il contenuto di una tabella di hash di dimensione 17, inizialmente supposta vuota, in cui avvenga l'inserimento della sequenza indicata. Si usi l'open addressing con linear probing.		ES
Punteggio di default:		0
Formato risposta:		Editor HTML
Inserimento testo:		Sì
Dimensione del riquadro di input:		15
Consenti allegati:		0
Allegati richiesti:		0
	Modello di risposta	Informazioni per i valutatori
	Formato della risposta: Collisioni chiave 33: collisione 1 alla cella di indice: <i>valore dell'indice della cella a cui avviene la collisione</i> collisione n alla cella di indice: <i>valore dell'indice della cella a cui avviene la collisione</i> Collisioni chiave 259: collisione 1 alla cella di indice: <i>valore dell'indice della cella a cui avviene la collisione</i> collisione n alla cella di indice: <i>valore dell'indice della cella a cui avviene la collisione</i>	
	Feedback generale:	
	Tag:	
Consente la creazione di domande la cui risposta è un breve componimento. Questo tipo di domanda deve essere valutata a mano.		

AP2022_I_Teoria/AP2022_I_T_Domanda_4

(2 punti) Si inseriscano in **radice** nel BST di figura le chiavi 7 e 10 e poi si cancelli la chiave 13:



ES

Punteggio di default: 0

Formato risposta: Editor HTML

Inserimento testo: Sì

Dimensione del riquadro di input: 25

Consenti allegati: 0

Allegati richiesti: 0

Modello di risposta

Informazioni per i valutatori

Dopo l'inserzione di 7, chi sono i figli sinistro e destro di 37?
figlio SX=
figlio DX =

Dopo l'inserzione di 10, chi sono i figli sinistro e destro di 7?
figlio SX=
figlio DX =

Dopo la cancellazione di 13, chi sono i figli sinistro e destro di 12?
figlio SX=
figlio DX =

Feedback generale:

Tag:

Consente la creazione di domande la cui risposta è un breve componimento. Questo tipo di domanda deve essere valutata a mano.

AP2022_I_Teoria/AP2022_I_T_Domanda_5

<p>(2 + 1.5 punti) Sia dato il seguente grafo orientato:</p>		ES	
<p>se ne effettui una visita in profondità, considerando 2 come vertice di partenza etichettando i vertici con tempo di scoperta/tempo di fine elaborazione (2 punti) e gli archi con T, B, F, C (1.5 punti). Qualora necessario, si trattino i vertici secondo l'ordine numerico.</p>			
Punteggio di default:		0	
Formato risposta:		Editor HTML	
Inserimento testo:		Sì	
Dimensione del riquadro di input:		15	
Consenti allegati:		0	
Allegati richiesti:		0	
	Modello di risposta	Informazioni per i valutatori	
	Formato della risposta: nodo: t.scoperta/t. fine elab. arco: etichetta nodo 1: nodo 2: nodo 3: nodo 4: nodo 5: nodo 6: nodo 7: arco 1-2: arco 1-3: arco 2-4: arco 2-5: arco 3-6: arco 4-7: arco 5-7: arco 6-5: arco 6-7:		
	Feedback generale:		
	Tag:		
Consente la creazione di domande la cui risposta è un breve componimento. Questo tipo di domanda deve essere valutata a mano.			

