Utilizzando i metodi dell'aggregazione e del potenziale, si determini il costo ammortizzato per operazione di una sequenza di n operazioni, ove il costo c_i dell'i-esima operazione sia dato da

$$c_i = \begin{cases} 10 & i \\ 5 & \text{se } i \text{ è potenza esatta di 4} \\ 5 & \text{altrimenti.} \end{cases}$$

$$\sum_{i=1}^{n} c_{i} \leq \sum_{i=1}^{n} 10_{i} = O(n^{2})$$

$$\sum_{i=1}^{n} c_{i} = \sum_{i=1}^{n} 5 + \sum_{i=1}^{n} 10_{i}$$

$$\sum_{i=1}^{n} c_{i} = \sum_{i=1}^{n} c_{i} = \sum_{i=1}^{n} c_{i}$$

$$\sum_{i=1}^{n} c_{i} = \sum_{i=1}^{n} c_{i} = \sum_{i=1}^{n} c_{i}$$

$$\sum_{i=1}^{n} c_{i} = \sum_{i=1}^{n} c_{i}$$

$$\sum_{i$$

$$= 5h + 3.4h$$

$$= 17 n$$

$$T(m) \leq 17$$

 $C \leq 17$

$$4^{4n+1} = 4^{4n} \cdot 4$$
= 4 n

1 9
2 5
3 5
4 9.4
$$=$$
6 5
6 5
6 5
6 6 5
16 9.4²
17 5
18 9.4²
19 9.4²
19 9.4²
19 9.4²
19 9.4²
19 9.4²
10 9.4²
11 9

$$\phi_{i} = \begin{cases} 0 \\ 12\left(i - 4 \right) \end{cases}$$

se i 2 1

φi > φ.

Hi20.

$$\hat{c}_i = c_i + \Delta \phi_i$$

[[] = [[(1'-1)]

i \(4^N

$$2i = 5 + \phi_i - \phi_{i-1} = 5 + 12(\chi - 4/4i) - 12(\chi - 1-4/4i)$$

こらナル=ほ

$$i = 1$$

$$C_{1} = 9 + \phi_{1} - \phi_{0} = 9 + 12(x - 4^{1})$$

$$= 9$$

$$i \in A^{N} \land i \neq 1$$

$$C_{i} = 9i + \Delta \phi_{i} = 9i + 12(\cancel{i} - 4) - 12(\cancel{i} - 4)$$

$$= 9i + (2(-i) - 12(-1 - \frac{i}{4}))$$

$$= 9\cancel{i} - 12\cancel{i} + 12 + 3\cancel{i}$$

$$= 12$$

Utilizzando i metodi dell'aggregazione e del potenziale, si determini il costo ammortizzato per operazione di una sequenza di n operazioni, ove il costo c_i dell'i-esima operazione sia dato da

$$c_{i} = \begin{cases} 16 \cdot i & \text{se } i \text{ è potenza esatta di 5} \\ 16 \cdot i & \text{se } i \text{ è potenza esatta di 5} \end{cases}$$

$$\sum_{i=1}^{\infty} c_{i} = \sum_{i=1}^{\infty} c_{i} + \sum_{i=1}^{\infty} c_{i}$$

$$= \sum_{i=1}^{\infty} 16 i + \sum_{i=1}^{\infty} 4$$

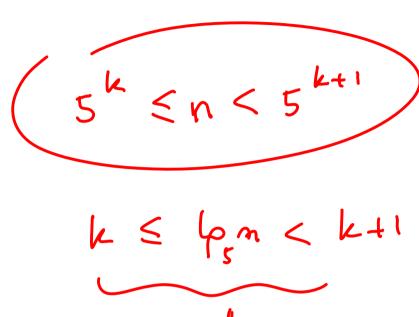
$$= \sum_{i=1}^{\infty} 16 i + \sum_{i=1}^{\infty} 4$$

$$= \sum_{i=1}^{\infty} 16 i + \sum_{i=1}^{\infty} 4$$

$$= 4n + 16 \sum_{i=1}^{\infty} 5^{i} = 4n + 16 \sum_{i=1}^{\infty} 5^{i} = 1$$

$$\leq 4n + 16 \sum_{i=1}^{\infty} 5^{i} = 1$$

$$\leq 4n + 16 \frac{5n - 1}{4} < 4n + 20n = 24 n$$



$$k = L_{5}^{1} n J$$

$$\frac{16.5^{k}}{5^{k}-5^{k-1}} = \frac{16.5^{k}}{5^{k}(5-1)} = \frac{20}{5^{k}(5-1)}$$

$$i = 0$$

$$0(i) = \begin{cases} 0(i) - 5^{\lfloor l r_{5}i \rfloor} & i > 0 \\ 0(i) > \phi(0) & i > 0 \end{cases}$$

$$i > 0$$

Utilizzando i metodi dell'aggregazione e del potenziale, si determini il costo ammortizzato per operazione di una sequenza di n operazioni, ove il costo c_i dell'i-esima operazione sia dato da

$$c_i = \begin{cases} 15 \cdot i & \text{se } i \text{ è potenza esatta di 4} \\ 5 & \text{altrimenti.} \end{cases}$$