

نکته: روش مرتب سازی دوتایی را

در تکرار یک - هجین روش مرتب سازی

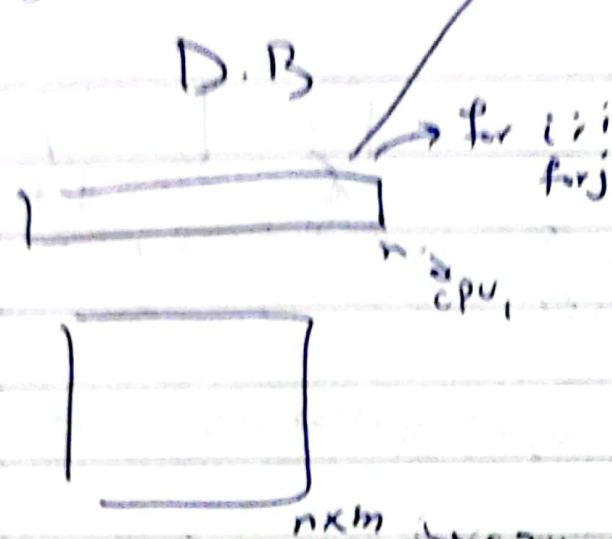
حبابی (Bubble sort) (این ۲ روش مرتب

CPU

سازی را در حالت load روی

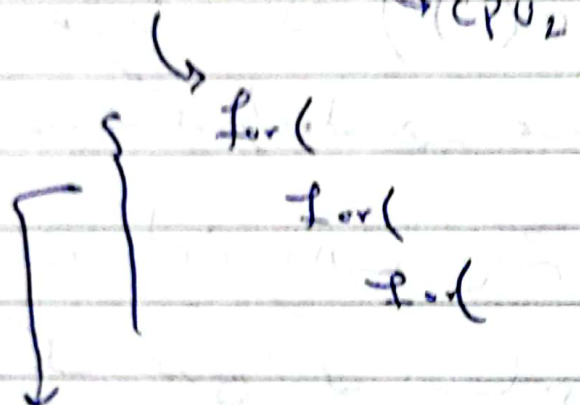
با بلوکر معادله کمتر.

# Bubble sort



پاسخ به سوال :

لودی دایمی شود به اندازه D.B بقی دارد

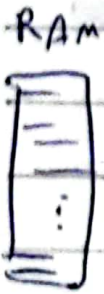


18	2	13	...
2	18		
2	13	18	

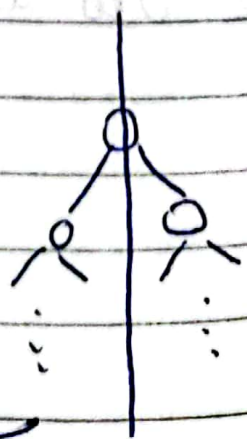
با این روشی به اند روی RAM

لود روی رم پس با این روش کلاس یا مت. چون ابتدا D.B ثابت است پس با اضافه روی RAM ندارد

Binary tree → می از ترتیب های لینک ایجاد D.B ی گونه کلاس پیله



هر چه ایجاد D.B زیاد نشود روی CPU زیاد می نه

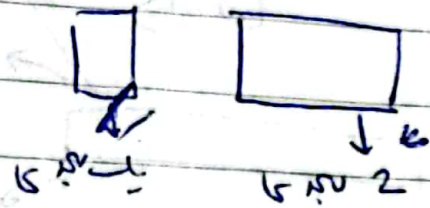


در واقع اینگونه است Niko

نویس درخت دودری

cpu







پس از کما  $cpu$  فرقی نمی که  
 وکی از کما  $ram$  یکدی میتره.

ولی در فت دوبدی بهتر است از ریس مابلی.

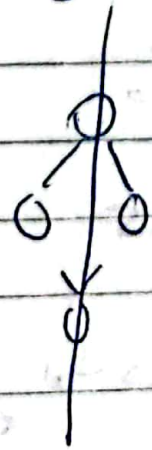
در این حالت  $(O(n))$  در در فت دو دوری حالت  
 هست که رابطه همه عناصر کویت ~~مثلاً~~ مثلاً

که در این حالت می  $n$    $n$    $n$   
 یک بدی که مای دانم که دیبا بیس یکدی  
 از دیبا بیس کویت میترات. یعنی مایس

حالی ~~از مایس کویت میترات~~  
 از مایس در بدی اینجا مایس

اتصال بدی حالت در در فت باینری  $\frac{1}{n}$  است

~~و~~ که احتمال کمی است و احتمال اینکه طول  $n$  است



$$\frac{n-1}{2} \text{ است}$$

مقایم کلی:

لو در برقی < لو در خطی < لو در اینترنی

CPU<sub>1</sub> CPU<sub>2</sub> CPU<sub>3</sub>

D.B در ما در بر سر صحت یکنم در RAM است

وی D.B مثلاً در SQL در HARD است در GPU  
در Cash.

نکته بدی: نکته بدی که قنبت ی که بهتر بودن

Binary sort / از ماتریس n تایی این است و وقتی ما

ی خدایم insert یک مقدار بود، اصلاً در

یک دستا بیس sort شده کار به هر ری

1	2	3	4	10	20
---	---	---	---	----	----

5  
عباد اول رهسوز  
یکی میں جلو

بترین حالت Binary بهترین حالت linear است  
search



1111

← insert کردن یک سری از داده ها  
حالا پردازش شود، یک سری  
داده ها shift شود

انواع D.B

شکل

لیست پیوندی  
Arrays

→ جدولی  
D.B

~~در این روش داده ها در یک جدول قرار می گیرند و هر داده دارای یک آدرس است که به آن اشاره می کند~~