

سوال ۴

الف) با استفاده از درخت دودویی

توی آرایه، هنگام درج و حذف، همه ی داده های بعدی شیفت می خورند و هزینه ی زمانی زیادی برای یک حذف و درج ساده مصرف می شود.

اما تو درخت دودویی فقط کافیه لینک یک گره رو بدیم به گره دیگه.

ب) رسم درخت آپلود شده با اسم Q4-2

ج) روش top down چون نیازی نیست دوباره تک تک داده ها پیمایش بشن و هر کدوم جای درست خودشون رو پیدا کنن.

د) با استفاده از d تا اشاره گر

چون با استفاده از درخت دودویی معادل، برای به دست آوردن هر گره، باید همه ی خواهرهای قبلش رو پیمایش کنم و هزینه ی زمانیش زیاد میشه.