20 билет

Екілік ағаш-бұл иерархиялық мәліметтер құрылымы, онда әр түйіннің екіден көп емес ұрпағы болады. Әдетте, біріншісі ата-аналық түйін деп аталады, ал балалар сол және оң мұрагерлер деп аталады. Екілік ағаш-реттелген бағдарланған ағаш.

Екілік үйінді-бұл келесі қасиеттері бар екілік ағаш.

1) бұл толық ағаш (барлық деңгейлер толығымен толтырылған, мүмкін соңғы деңгейден басқа, ал соңғы деңгейде барлық кілттер сол жақта қалады). Екілік үйінділердің Бұл қасиеті оларды массивте сақтауға жарамды етеді.

2) екілік қадалар-бұл минималды қадалар немесе максималды қадалар. Минималды екілік қадада түбірлік кілт екілік үйіндідегі барлық кілттердің арасында минималды болуы керек. Екілік ағаштың барлық түйіндері үшін бірдей қасиет рекурсивті түрде шынайы болуы керек.

Теңдестірілген екілік ағаш мәселесінде а-ның түбірін келтірдік екілік ағаш. Бұл биіктік тепе-теңдігі екенін анықтауға тура келеді

Қызыл қара ағаш бинарлы іздеу ағашы, онда теңестіру ағаш түйінінің «түсі» негізінде жүзеге асады, ол тек қана екі мән қабылдайды «қызыл» және «қара». Сонымен қатар ағаштың барлық жапырақтары бос болады және оларда мәлімет болмайды, бірақ ол ағашқа қатысты болады әрі қара деп есептеледі.