

Témakiírás

Adaptivitás a kereséelméletben

A kereséelmélet alapfeladata a következő: adott egy S alaphalmazon vett \mathcal{A} halmazrendszer. Valaki gondol egy $x \in S$ elemre, ezt kell kitalálnunk minél kevesebb kérdéssel; a kérdések " $x \in A?$ " típusúak lehetnek, ahol $A \in \mathcal{A}$. A halmazrendszer keresési bonyolultsága a szükséges kérdések számának minimuma a legrosszabb esetben.

Ha minden kérdés után azonnal megkapjuk a választ, akkor adaptív (más néven dinamikus) keresésről beszélünk, ha az összes kérdést előre kell feltennünk, akkor a keresés nem adaptív (más néven statikus). Persze nem csak ezt a két szélsőséges esetet lehet vizsgálni: definiálhatjuk a k -körös keresést, ahol a kérdéseket k csoportban tesszük fel, az egy csoportba tartozó kérdésekre egyszerre kapunk választ és ezután jelöljük ki a következő csoportot. Célunk olyan halmazrendszerek vizsgálata, melyekre a különböző adaptivitású algoritmusok keresési bonyolultsága eleget tesz bizonyos feltételeknek (pl. a statikus és a dinamikus lépésszám azonos).

Irodalom:

M. Aigner: Combinatorial Search, Wiley

Szükséges nyelvtudás: angol.

Dr Wiener Gábor
egyetemi adjunktus
3162