

Asocijacijske sheme

Vedran Krčadinac

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Matematički odsjek, Zagreb

Pojam asocijacijske sheme definirali su statističari u 1950-tim godinama. Do ekvivalentnog pojma pod nazivom "koherentne konfiguracije" dovela su istraživanja permutacijskih grupa i s njima povezanih algebri u 1970-tim. Neovisno i otprilike u isto vrijeme, sovjetski matematičari došli su do ekvivalentnog pojma "celularne algebre" potaknuti problemima iz teorije grafova. Asocijacijske sheme postaju jedan od centralnih pojmova algebarske kombinatorike objavom disertacije Phillipea Delsartea 1973. godine, u kojoj ih je povezao s teorijom kodova i teorijom dizajna.

U ovom predavanju dat ću kratak pregled teorije asocijacijskih shema. Motivacija i glavni primjeri bit će asocijacijske sheme koje dolaze od jako regularnih i distancijsko regularnih grafova.