

# I152: ANALIZA ALGORITAMA

KOLOKVIJUM II – 27. DECEMBAR 2014.

1. Definirati dijagonalni jezik  $L_d$ , a zatim dokazati da on nije rekurzivno nabrojiv.
2. Izvesti vremensku složenost Euklidovog algoritma u strogom logaritamskom sistemu. Rezultat obrazložiti odgovarajućim (pomoćnim) tvrdjenjem i dokazom.
3. Izvesti polinomnu redukciju problema SAT na problem klika u (neorijentisanim) grafovima, zajedno sa odgovarajućim dokazima.

RAD TRAJE **100** MINUTA.

SVAKI ZADATAK VREDI PO **10** POENA.