

PROGRAMSKI JEZICI (R)
april 1993.

1. Kutija oblika kvadrata se sastoji od devet (3×3) polja pri čemu je centralno zatvoreno. Kako razmestiti N kamencica na poljima, tako da duž svake strane kvadrata bude isti broj kamencica, da u svakom polju bude najviše M kamencica i da je u uglovima isti broj kamencica. (PROLOG)
2. Napisati PROLOG program koji će za dato n odredjivati prirodne brojeve p i q tako da važi:
$$n = pq (p+pq+q).$$
3. Napisati PROLOG predikat za odredjivanje broja grana od korena do najudaljenijeg lista. Drvo se zadaje u termovskoj notaciji.
4. Relacija nad skupom $\{1, 2, \dots, n\}$, $n \leq 30$ učitava se tako što se učitavaju uređjeni parovi elemenata koji su u relaciji. Napisati SMALLTALK program za odredjivanje tranzitivnog zatvorenja relacije.