

Logo – PODSKUPINA II

- OSNOVNE ŠKOLE

5. Zadatak

LIVADA

100 bodova

Naziv datoteke:

livada.lgo

Naziv procedure:

livada :n

Nalazite se na nepreglednoj crvenoj livadi na kojoj se nalazi $(2n+1) \times (2n+1)$ - 1 stabala (Vi se nalazite u koordinatama [0 0]). Vidite neko stablo ukoliko Vam ni jedno drugo stablo ne prijeći pogled, tj. kada bismo spojili svoju poziciju i poziciju nekog stabla A dužinom, možete vidjeti stablo A ukoliko se ni jedno drugo stablo ne nalazi između Vas i stabla A. Vaš zadatak je napisati funkciju **LIVADA :n** koja će nacrtati tu livadu, te svako stablo koje možete vidjeti pobjojati u crno, a ostale ostaviti nepotpunjeno. Stabla imaju zanemarivu debjinu, ali mi ćemo ih reprezentirati kao krugove radijusa (polumjera) 5. Udaljenost između središta vertikalno ili horizontalno susjednih stabala je 20. Broj :n će u svim test podacima biti veći ili jednak 1, a manji ili jednak 15. Takoder, potrebno je vratiti broj vidljivih stabala.

Primjer:

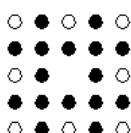
➤ pr livada 1

rezultat: 8



➤ livada 2

rezultat: 16



➤ livada 3

rezultat: 32

