

Državno tekmovanje 2024

Logo 5. in 6. razred

Naloga 1 – število točk 40

Sladoled

V Nacetovi družini so veliki ljubitelji sladoleda zato se je odločil, da bo naredil program, ki bo narisal kornet (stranica je štirikratnik polmera kepice) s tremi kepicami sladoleda različnih okusov. Pri klicu programa boš povedal kakšna je velikost kepice.

Nace je izbral naslednje okuse sladoleda:

jagoda (barva številka 4),
limona (barva številka 6),
čokolada (barva številka 8) in
kornet (barva številka 9).

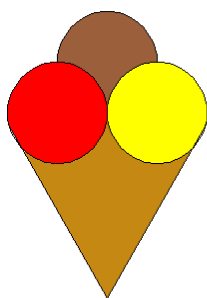
Da bo program zanimivejši, malo počakaj med risanjem posameznih elementov (na primer 45 časovnih enot).

Nace je za konec zapeljal kornet na desno stran ekrana, tako, da je videti kakor bi nevidna roka podajala sladoled. Premakni ga iz leve strani ekrana proti desni.

Program zaključi tako, da bo želvica na koncu tam kjer je bila na začetku. Poglej tudi spodnjo sliko.

Program shrani z imenom sladoled.

Slika, ki jo vidiš je narejena z klicem programa :
»sladoled 50«.



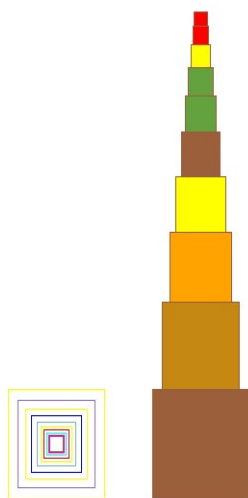
Naloga 2 – število točk 30

Stolp

Metkina sestra se rada igra z desetimi pisanimi lončki, ki so pospravljene eni v druge, ona pa rada postavlja stolp iz teh lončkov in ga veselo podira. Še raje podira stolp, če ga postavi kdo drug.

Navdušena programerka Metka je sestri naredila program, ki nariše pospravljene lončke (levo) in stolp iz lončkov (desno), pripravljen za podiranje. Lončki so kvadratne oblike in vsak naslednji je velik $8/10$ prejšnjega.

Glej priloženo sliko.



Vse barve lončkov program izbere naključno (zato zaporedje barv pospravljenih lončkov in stolpa ni enako).

Nalogo shrani z imenom stolp.

Slika, ki jo vidite je narejena s klicem programa »Stolp 120«.

Naloga 3 – število točk 30

Izštevanka

Sošolci Janez, Tine, Miha, Maja, Tinkara, Jerca, Miro, Alenka in Peter se radi igrajo slepe miši. Vedno imajo problem, kdo bo prvi med njimi slepa miš. Peter je navdušen programer zato se je odločil, da bo napisal program, ki bo naključno izbral, kdo med njimi bo prvi slepa miš. Ali znaš tudi ti napisati tak program? Ob koncu programa naj računalnik s sivo pisavo tipa arial in velikosti 16 pik napiše ime izbrane slepe miši.

Program napiši tako, da deluje pri klicu »izstevanka«.

Levo primer izpisa izbrane slepe miši na ekran.

Janez

Želimo ti uspešno tekmovanje.