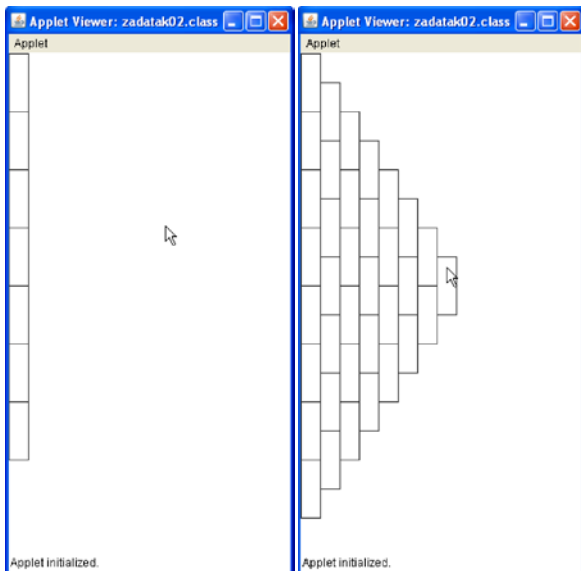
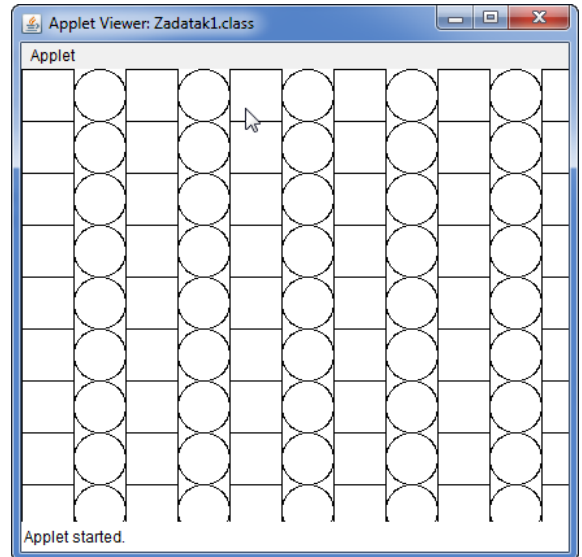


# Ispit iz predmeta Programiranje za internet Java

Ispit ima tri vježbe, od kojih svaka nosi maksimalno 100%. Po jednoj vježbi možete osvojiti 0, 40%, 70% ili 100%, ni postotak manje ni postotak više. Da bi ste osvojili više od 40% bodova, napisani program mora raditi. Sve što budete uradili snimajte u isti folder. Ispit traje 40 minuta.

## Zadatak broj 1 (krugovi i kvadrati)

Napisati program koji će čekati klik miša - nakon napravljenog klika, program će čitavo platno prekriti naizmjenično sa krugom, pa kvadratom, krug, pa kvadrat,... krug, kvadrat. Platno će biti pokriveno pomoću krugova i kvadrata tačno do ivica platna. Ako se nakon ctranja krugova i kvadrata prozor poveća, ne smiju se pojaviti novi kvadrati i krugovi.



## Zadatak broj 2 (crtanje pravougaonika)

Napisati program koji će animirati crtanje piramide pomoću pravougaonika (čije su dimenzije 20 puta 60 piksela), na način koji je dat na slici desno (baza piramide ima 8 pravougaonika). U slučaju da program ne reda pravougaonike kao što je prikazano na slici najviše možete osvojiti 40%.

## Zadatak broj 3 (polukrug nacrtan od krugova)

Napisati program koji će na platno animirati crtanje luka polukruga koji je sačinjen od krugova i čiji se prečnik nalazi na donjoj ivici (vidi sliku). Mala pomoć: Koristiti polarne koordinate - polarne koordinate imaju bolik  $x = \rho \cos(\varphi)$ ,  $y = \rho \sin(\varphi)$  gdje Java naredba `Math.cos(3.1416)` kao rezultat daje kosinus broja  $\pi$  (na prikazanoj slici ispod je nacrtano 50 krugova).

