

### Naloga 1

Izračunajte koliko časa bi potrebovali, da bi pregledali vse vzorce (sličice), ki jih lahko prikažemo na zaslonski matriki velikosti 15 x 7 pikslov s petimi sivinskimi odtenki, če bi za ogled vsakega vzorca potrebovali 0,1 sekunde.

### Naloga 2

Pri izvajanju optičnega prepoznavanja vzorcev zajemamo slike v matriko 32 x 32 s tremi sivinskimi odtenki. Koliko različnih vzorcev lahko zajamemo?

Recimo, da želimo binarno natančno prepoznavati 25 črk (posebej velike in male), 10 števk in 20 posebnih znakov. Prepoznavanje bomo izvajali preko opisanage optičnega zajema, vzorce pa primerjali s predhodno shranjenimi "veljavnimi različicami" vzorcev, pri čemer za vsak znak hranimo v povprečju 200 različic.

Izračunajte kolikšno je optimalno maksimalno potrebno število primerjav takšnega pristopa k prepoznavanju / klasifikaciji zajetega vzorca. Kolikšno maksimalno število vzorcev na sekundo lahko klasificiramo, če nam vzame izvedba ene primerjave 0,1 ms?