

Naziv datoteke: analiza.lgo

Naziv procedure: analiza :br

Napišite funkciju **analiza** koja će vratiti rezultat analize broja **:br**. Rezultat analize je lista koja sadrži riječi iz sljedeće rečenice koje vrijede za broj **:br** u bilo kojem redosljedu. Broj može biti paran, neparan, prost, složen, savršen, Fibonacciev, kvadrat, palindrom, jedinstven. Neki broj **:br** je savršen ako je zbroj njegovih djelitelja jednak $2 * :br$. Neki broj **:br** je Fibonacciev ako je član niza 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ... U tom nizu svaki broj je jednak zbroju prethodna dva. Neki broj **:br** je kvadrat ako postoji neki cijeli broj x takav da je $x * x = :br$. Neki broj **:br** je palindrom ako se jednako čita kad mu se obrnu znamenke. Neki broj **:br** je jedinstven ako se svaka njegova znamenka pojavljuje samo jednom.

Primjeri:

1. show analiza 123
[neparan složen jedinstven]
2. show analiza 23432
[paran složen palindrom]
3. show analiza 4
[paran složen kvadrat palindrom jedinstven]
4. show analiza 5
[neparan prost Fibonacciev palindrom jedinstven]
5. show analiza 6
[paran složen savršen palindrom jedinstven]

Bodovanje:

Ukupno **50%** (40) bodova nosit će test primjeri u kojima se ne će pojavljivati riječi savršen i Fibonacciev.