

MTR
Kolokvij II
3. lipnja, 2008.

1. Da li je jezik

$$L = \{w \in (0 + 1)^* : |w|_0 = |w|_1\}$$

desno linearan? Kontekstno slobodan? Obrazloži odgovore.

2. Zadan je program

```
P.....s  :  = ∅;  
          n  :  = 2 * M;  
while n > ∅ do  
    if odd(n) then skip  
else s  :  = s + n;  
     n  :  = n - 1  
    od
```

gdje je $M \in \mathbb{N}$. Primjenom denotacijske semantike dokaži da program nije beskonačan, tj. da za neko početno stanje ρ vrijedi $[P]_\rho = \sigma$, te odredi $\sigma(s)$.

Milica Klaričić Bakula