

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

1. [2 body] Dokažte, že problém určit, zda Turingův stroj \mathcal{M} akceptuje nekonečně mnoho slov, je nerozhodnutelný. Jinými slovy, dokažte, že jazyk

$$L = \{\langle \mathcal{M} \rangle \mid L(\mathcal{M}) \text{ je nekonečný}\}$$

není rekurzivní.

Návod: Ukažte, že platí vztah $N \leq_m L$, kde N je vhodný nerekurzivní jazyk. Zdůvodněte, proč tudíž jazyk L nemůže být rekurzivní.