Lista zadań. Nr 4. Wersja wstępna 12 listopada 2003

Złożoność Obliczeniowa

Instytut Informatyki UWr.

1. (1pkt) Na wykładzie przedstawiony został dowód lematu translacyjnego dla klas *NSPACE*. Udowodnij, że zachodzi on także dla klas *DSPACE, DTIME, NTIME*.
2. (1pkt) Udowodnij, że $DTIME(2^{2^n+n})$ zawiera właściwie $DTIME(2^{2^n})$.
3. (1pkt) Udowodnij, że $NSPACE((c+\epsilon)^n)$ zawiera właściwie $NSPACE(c^n)$ dla każdego $c > 1$ i $\epsilon > 0$.
4. (2pkt) Udowodnij, że $NTIME(t)$= $NTIME_2(t)$, gdzie $NTIME_2(t)$ oznacza klasę języków rozpoznawanych przez dwutaśmowe niedetermnistyczne maszyny Turinga w czasie t.

Krzysztof Loryś