**T-79.154** **Syksy 2001**
**Logiikka tietotekniikassa: erityiskysymyksiä II**
**Laskuharjoitus 3**

1. Vertaile neljän eri lauselogiikan toteutuksen (ntab, relsat, satz, zchaff) suorituskykyä annetulla instanssijoukolla (sat-instances.tar.gz).

2. Valitse jokin SAT-toteutus ja tutki miten sen käyttäytyminen muuttuu eri komentoriviargumetteja käytettäessä.

Ohjelmat ja komentorivit:

| Ohjelma | Komentorivi | Parametreja | Muuta |
|---|---|---|---|
| ntab | `ntab -p < input` | -v, -h ,-r | |
| relsat | `relsat input` | -f, -r, -l | |
| satz | `satz215.1 input` | -s | Vastaus tiedostoon `satx.sol` |
| chaff | `zchaff input` | | |

Instanssit:

| Ongelma | Kuvaus |
|---|---|
| hole$n$.cnf | sovita $n+1$ kyyhkystä $n$:ään koloon |
| flat-$n$-$m$.cnf | $n$-solmuisen tasograafin 3-väritys |
| logistics.x.cnf | suunnitteluongelma logistiikkamaailmassa |
| 3_bitadd_32.cnf | 3-bittisen yhteenlaskupiirin kuvaus |
| uf$n$-$m$.cnf | Satunnainen $n$:n muuttujan 3-SAT ongelma |