

1. Mitä olen tehnyt tällä viikolla?

- Harjoitustyön aiheen valinta
- Projektin rungon luonti ja lokaalin kehitysympärisön pystytys
- Kurssimateriaalin ja ohjeiden lukemista
- Repositoryn luonti Githubiin
- Yleistä aiheeseen tutustumista ja tiedon etsintää netistä (artikkelit, youtube-videot) tarkoituksena muodostaa perusymmärrys siitä, miten DPLL-algoritmi toimii.
- CNFGen kirjastoon tutustumista
- CaDiCaL ja Kissat -projekteihin tutustumista

2. Miten ohjelma on edistynyt?

- Varsinaista algoritmin koodaustyötä en vielä aloittanut. Projektin runko on luotu ja samalla tutustuin hieman eri tapoihin tehdä testausta. Totesin, että pytest sopii tälle kurssille oikein hyvin. Kirjasto on riittävän simppele, siihen löytyy hyvin ohjeita netistä ja se on helppo ottaa käyttöön. Projektin hallintaan valitsin Pythonin mukana tulevan venv-työkalun, joka mahdollistaa erillisten Python-ympäristöjen luomisen ja sen avulla voi pitää projektikohtaiset riippuvuudet (kirjastot ja niiden versiot) erillään muista projekteista. Venv riittää hyvin tämän kurssin tarpeisiin. Se on helppo käyttää eikä käyttö vaadi kolmannen osapuolen kirjastojen asentamista, vaan se on ollut mukana Pythonin standardikirjastossa alkaen versiosta 3.3. Tutustuin myös CNFGen kirjastoon ja kokeilin sen käyttöä. Aioin käyttää sitä testilauseiden luomiseen ainakin suorituskykytestausta varten. Lisäksi tutustuin vielä pariin CDCL SAT solveriin (CaDiCaL ja Kissat). CaDiCaL projektin repositorysta löytyikin hyviä testitapauksia, jotka kopsasin jo talteen yksikkötestausta varten.

3. Mitä opin tällä viikolla / tänään?

Pääsin kohtalaisen hyvin perille siitä, miten DPLL-algoritmi toimii. SAT solverit ovat mielenkiintoinen aihe ja aiheeseen liittyen löytyy melko helposti tieteellisiä artikkeleita netistä. Youtube-videoita on myös aika hyvin tarjolla ja ne tarjoavat ehkä hieman 'kevyemmän' tavan tutustua aiheeseen.

4. Mikä jäi epäselväksi tai tuottanut vaikeuksia?

Ei vielä toistakseksi mikään, sillä homa on vasta aluillaan.

5. Mitä teen seuraavaksi?

Jatkan aihepiirin opiskelua ja koitan syventää ymmärrystä DPLL-algoritmista.  
Aloitan myös koodaustyön.

Tällä viikolla olen käyttänyt työhön n. 7 tuntia aikaa