

# Sanaindeksi Testausdokumentti

Patrik Ahvenainen\*  
Helsingin yliopisto  
Fysiikan laitos

1. syyskuuta 2012

Ohjelman testaus suoritettiin yksikkötestauksen periaatteita noudattaen. Testaus toteutettiin pyUnit-luokalla. Ohjelma koostuu useasta moduulista (tiedosto) ja jokaisella moduulilla on oma testausyksikkönsä<sup>1</sup>. Tähän ratkaisuun päädyttiin, jotta yksikkötestauksen voi erottaa ohjelman koodista ja yksikkötestauksen voi toisaalta helposti siirtää moduulien mukana muihin ohjelmiin, jos moduuli osoittautuu käyttökelpoiseksi muuallakin.

Jokaisen moduulin yksikkötestauksen voi toteuttaa UnitTest-loppuisen tiedoston ajamalla. Tiedoston alkuosa on testattavan moduulin nimi. Koska testausta on haluttu tehdä myös käyttämällä oikeita testitapauksia, jotkut testit edellyttävät muiden moduulien oikeaa toimintaa. Esimerkiksi indeksoinnin testaaminen isolla testidatalla onnistuu kätevästi vain käyttämällä tiedostonhallintaan ja sanojen lukemiseen tarkoitettuja moduuleita. Jokaisen moduulin yksikkötestausmoduulista saadaan kaikki testit funktiolla `suite()`. Päätestausmoduuli `pyUnitTest` kutsuu yksikkömoduuleiden suite-funktiota ja koostaa testipaketin, joka sisältää kaikkien moduuleiden yksikkötestin. Se sijaitsee hakemistossa `src/WordIndex`. Tämän moduulin pääohjelma myös ajaa tämän testipaketin kaikki testit eli oletettavasti testaa koko indeksointiohjelman toimivuuden.

---

\*patrik.ahvenainen@alumni.helsinki.fi / 013326292

<sup>1</sup>Ääreellisten resurssien vuoksi testausyksiköillä ei ole omia testausyksiköitä.