

## Testausdokumentti

Tämä dokumentti on luokan AbstraktiMatriisi ja sen aliluokkien metodien testauksesta.

On toteutettu testausluokat:

1. TavallinenMatriisiTest
2. TavallinenNeliomatriisiTest
3. YksikkoMatriisiTest
4. AlkeismatriisiTest
5. RiviKertaTest
6. RiviLisaysTest
7. RiviVaihtoTest
8. AdditionTest
9. SubtractionTest
10. DotProductTest

1.-7. ovat testikansiossa yhden\_matriisin\_operaatio. Niissä testataan yhden luokan metodit, joiden parametri ei ole AbstraktiMatriisi, eli ne, jotka eivät ole `add(AbstraktiMatriisi)`, `subtract(AbstraktiMatriisi)`, `dot(AbstraktiMatriisi)`.

Testimetodissa luodaan testattava olio, kutsuu vastaava metodi ja vertailee halutun tuloksen kanssa.

Jos metodi on laskennallinen (determinantti), WolframAlpha laskee haluttua tulosta.

Tässä testattavia matriisia voi muuttaa, mutta pitää muuttaa myös halutun tulos.

8.-10. ovat testikansiossa kahden\_matriisin\_operaatio. Niissä testataan metodit, jolla on parametrina AbstraktiMatriisi, eli metodit `add(AbstraktiMatriisi)`, `subtract(AbstraktiMatriisi)`, `dot(AbstraktiMatriisi)`.

Testiluokan aloituksessa luodaan 3 lista matriisia, joiden koot ovat  $3 \times 3$ ,  $3 \times 4$  ja  $4 \times 4$ . Listan matriisit ovat luokan AbstraktiMatriisi eri aliluokan toteutuksia.

Luokan metodit testaavat 2:n listan välinen testattavan metodin kutsua. Listat voivat olla sama tai eri.

Jos vastaavan matriisin operaatio ei ole määritelty, testataan heittääkö metodi virhe.

Jos vastaavan matriisin operaatio on määritelty, lasketaan matriisien, kutsumalla testatun metodi `matrix()`, operaation tulomatriisi ja vertaillaan testattavan metodin antavan AbstraktiMatriisi olion matriisin `matrix()` kanssa.

Tässä testattavia matriisia voi muuttaa tai lisätä, kunhan sijoittaa oikeisiin listoihin.