

## TiraLabra 2015 – Käyttöohjeet

### Suorituskykytestien ja algoritmien ajaminen komentoriviltä

Sama ohjelma palauttaa kummankin (Naiivi ja DP) algoritmin löytämät tulokset sekä suorittaa näille suorituskykytestit samalla ja raportoi niiden tulokset. Kaikki yhdessä tulosteessa.

Ajetaan komentoriviltä:

```
java -jar Tiralabra_porna-1.0-SNAPSHOT.jar KOOT ARVOT SÄKINKOKO TOISTOT  
, jossa
```

KOOT on tavaroiden koot muodossa 4,5,6 (eli pilkulla erotettuja kokonaislukuja ei välejä)  
ARVOT on vastaavien tavaroiden arvot samassa järjestyksessä muodossa 6,4,5 (eli sama homma)  
SÄKINKOKO on käytettävissä oleva säkin koko kokonaislukuna annettuna  
TOISTOT on lukumäärä kokonaislukuna kuinka monta ajoa tehdään kummallekin algoritmille, josta lasketaan keskiarvo.

Eli esim.

```
java -jar Tiralabra_porna-1.0-SNAPSHOT.jar 1,2,3 3,2,1 3 10
```

Parametrit pitää antaa oikein. Ei ole tarkistuksia, jos ne annetaan väärin ja silloin tulee virheilmoituksia.

Tässä esimerkkiajo joka vie testailun ytimeen suoraan:

```
java -jar Tiralabra_porna-1.0-SNAPSHOT.jar  
7,8,6,5,4,9,10,23,35,26,45,35,54,32  
30,30,30,20,20,20,35,35,40,40,50,40,60,30 200 10
```

### Ajaminen koodista

Muokkaamalla pääohjelmaa SakinTaytto voi asettaa aluarvoja. Kommentoituna löytyy valmiita esimerkkejä

### Muuta

Yksi testi, jossa tavaroita 30 ja säkin koko yli puolet tavaroiden yhteissummasta kestää keskimäärin n. 30 – 40 sekuntia läppärillä ajettuna (johtuen Naiivin algoritmin hitaudesta). Eli kannattaa varautua odottamaan, jos latoo isoja tavarajonoja ja lukuisia toistoja (eksponentiaalinen aikavaativuus Naiivissa –algoritmissa)  
N=20 pitäisi mennä jo silmänräpäyksessä 100:kin toistokokeella.