

Bruksguide BinomialTest fra apache

En implementasjon av en binomial test er tilgjengelig i Apache Commons Math biblioteket, se [denne linken](#) for referanse.

Class BinomialTest

```
java.lang.Object  
org.apache.commons.math3.stat.inference.BinomialTest
```

```
public class BinomialTest  
extends Object
```

Implements binomial test statistics.

Exact test for the statistical significance of deviations from a theoretically expected distribution of observations into two categories.

Denne kan brukes i programmet ditt. For å ta den i bruk kan du lastes ned binærfilen ([commons-math3-3.6.1-bin.zip](#)) fra [apache.org](#).

Du må importere både BinomialTest og AlternativeHypothesis.

```
import org.apache.commons.math3.stat.inference.BinomialTest;  
import org.apache.commons.math3.stat.inference.AlternativeHypothesis;
```

Så kan du inkludere dette biblioteket i kompileringen og kjøringen ved å legge til `-cp .;"path/to/commons-math3-3.6.1/commons-math3-3.6.1.jar"` i mellom javac og det du ønsker å compilere, og java og det du ønsker å kjøre.

Eksempel på kjøring kan være:

```
javac -cp .;"C:\brukernavn\oblig5\commons-math3-3.6.1\commons-math3-3.6.1.jar" *.java &&  
java -cp .;"\brukernavn\oblig5\commons-math3-3.6.1\commons-math3-3.6.1.jar" Main 10
```

Hvordan BinomialTest kan brukes er beskrevet i [dokumentasjonen](#). Brukes sammen med denne beskrivelsen.

- Antall forsøk: Dette er det totale antallet repertoarer subsekvensen finnes i, som kommer fra både personer som hadde viruset og folk som ikke hadde.
- Antall suksesser: Dette er antallet i repertoarer som kommer fra personer som hadde viruset.
- Sannsynligheten for suksess: Hvor sannsynlig det er for subsekvensen å forekomme hos syke mennesker. Denne settes til 0,5, noe som betyr at det er like sannsynlig å forekomme som å ikke forekomme.
- Typen hypotese som evalueres: Her ser vi bare på subsekvenser som er mer sannsynlig å forekomme hos syke mennesker, så en ensidige test kan brukes her. I **dette biblioteket tilsvarer dette: AlternativeHypothesis.GREATER_THAN.**

Skriv ut informasjon om subsekvenser som har p-verdi < 0.05 . Og gjerne hvor mange subsekvenser dette gjelder.