

# Lineaarinen regressio

- Tilastollinen menetelmä
- output ( $y$ ) riippuu syötteestä( $x$ )
- Mallilla voidaan ennustaa  $y$  tietyssä  $x$ -pisteessä

- Voidaan käyttää jos data on lineaarista
- Esimerkiksi pörssikurssien ennustamiseen
- Kuvaaja on suora

- Best fit linen yhtälö on muotoa  $f(x) = mx + b$
- $m$  on suoran kulmakerroin
- $b$  on  $y$ -akselin leikkauspiste
- $m$  ja  $b$  ovat reaalitylukuja

- Error on pisteen ja suoran etäisyys
- Mitä pienempi error sen tarkempi malli
- Mallin luotettavuus/tarkkuus saadaan johdettua errorin avulla