

Modelo de Regressão Linear



Correlação

$$r = \frac{cov(X, Y)}{\sqrt{var(x) \cdot var(y)}}$$

cov: covariância

var: variância

Covariância: mede a interdependência entre duas variáveis

Variância: mede a dispersão, ou a distância entre os valores

Vamos usar funções prontas para cálculo da covariância e da variância

Modelo de Regressão Linear



Inclinação

$$m = r \left(\frac{s_y}{s_x} \right)$$

r: correlação

s: desvio padrão

Modelo de Regressão Linear



Interceptação

$$b = \bar{y} - m\bar{x}$$

\bar{y} : *média de y*

\bar{x} : *média de x*

m : *Inclinação*

Modelo de Regressão Linear



Previsão

$$P = b + (m \cdot v)$$

b: interceptação

m: inclinação

v: variável independente