

David Montaña Castro

Participación 2 Modelos No Paramétricos y de Regresión Lineal.

Tema: Regresión Lineal por el Método Corto.

X	Y	xi	yi	xi*yi	xi^2	Yi est	ei	ei^2
1	2	-2.2	-6.2	13.64	4.84	1.904255	0.095745	0.009167
2	5	-1.2	-3.2	3.84	1.44	4.765957	0.234043	0.054776
2	4	-1.2	-4.2	5.04	1.44	4.765957	-0.76596	0.586691
5	15	1.8	6.8	12.24	3.24	13.35106	1.648936	2.71899
6	15	2.8	6.8	19.04	7.84	16.21277	-1.21277	1.470801

SUMA	0	0	53.8	18.8
------	---	---	------	------

Avg Xi	3.2
Avg Yi	8.2
Beta est	2.861702
Alfa est	-0.95745

$$\hat{\beta} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2} \quad \hat{\alpha} = \bar{Y} - \hat{\beta} \bar{X}$$

$$Y_i = 2.861702X_i - 0.95745$$

Por una unidad que aumente X, se aumentarán 2.862702 unidades en Y.

Cuando X sea igual a 0, la Y tomará el valor -0.95745. Por falta de contexto no puedo decidir si esto tiene sentido.