

Entrega Final del curso de Modelos Lineales

Airbnb Barcelona



Se cuenta con información del precio así como de distintas características de apartamentos de Barcelona. Para cada apartamento en la matriz de datos se dispone del barrio en el que se ubica, un score asignado por los usuarios de *airbnb*, el número de habitaciones, camas y personas que se pueden acomodar, el tipo de habitación, la estancia mínima y algunas amenidades.

id	host_id	barrio	cod_postal	latitud	longitud	tipo_habitacion	personas	banos	habitaciones	camas	amenities	precio_euros	estancia_min	puntuacion
18666	71615	Sant Marta	8026	41,40889	2,18555	Entire home/apt	6	1	2	4	'family/kid friendly'; 'TV'	130	3	80
18674	71615	La Sagrada Família	8025	41,4042	2,17306	Entire home/apt	8	2	3	6	'family/kid friendly'; 'TV'	60	1	87
21605	82522	Sant Marta	8018	41,4056	2,19821	Private room	2	1	1	1	'and silverware'; 'Microwave'; 'TV'	33	2	90
23197	90417	Sant Marta	8930	41,41203	2,22114	Entire home/apt	6	2	3	8	'Microwave'; 'TV'	210	3	95
25786	108310	Vila de Gracia	8012	41,40145	2,15645	Private room	2	1	1	1	'e extinguisher'; 'TV'	45	1	95
31377	134698	Horta-Guinardà	8025	41,41097	2,1707	Private room	2	1	1	2	'isolation mattress'; 'TV'	42	3	95
31380	134698	Horta-Guinardà	8025	41,4109	2,17082	Private room	3	1	1	2	'ir dryer'; 'Iron'; 'TV'	53	3	87
31958	136853	Camp d'en Grassot i Gracia Nova	8024	41,4095	2,15938	Entire home/apt	4	1	1	1	'ator'; 'Heating'; 'TV'	75	1	92

Se busca realizar un análisis exploratorio que permita explicar/predecir el precio de los apartamentos a partir de las demás variables mediante un modelo de regresión lineal.

Además de llevar a cabo una descripción de los datos, considere realizar algún proceso de selección de variables, realizar inferencia sobre los parámetros, diagnosticar el cumplimiento de los supuestos y evaluar el desempeño predictivo de su modelo (preferentemente, sin usar el R^2).

Al momento de la evaluación del trabajo:

1. Se valorará el formato del informe (ver pauta para la entrega final). No es obligatorio, pero se recomienda presentar el informe en un archivo *.pdf* generado a partir de un archivo *.tex* o *.Rmd*.
2. Se valorará la reproducibilidad de los resultados obtenidos. Por este motivo se recomienda emplear un archivo *.Rmd* o al menos acompañar el informe de un archivo *.r* donde se generen (en pocas líneas de código) **los principales resultados** obtenidos durante el análisis. El código completo podrá entregarse en un archivo separado al informe.
3. Al momento de presentar el informe en clase, se recomienda confeccionar una presentación (con diapositivas, en un archivo *.html*, *beamer* o similar) donde se resuman los aspectos principales del trabajo. Durante esta exposición es esperable que participen todos los miembros del equipo.