**Caso 2 – Detección de Outliers en Transacciones Financieras**

Una fintech que ofrece tarjetas prepagadas desea detectar comportamientos atípicos (outliers) en sus transacciones. El equipo de riesgos quiere identificar operaciones que podrían indicar fraude, errores de carga, o transacciones inusuales para posterior revisión manual.

**Campos:**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| transaction\_id | string | ID única de la transacción |
| amount\_usd | float | Monto de la transacción en dólares |
| merchant\_category | string | Categoría del comercio (Retail, Food, Travel, etc) |
| hour | int | Hora del día en que se realizó la transacción |
| day\_of\_week | string | Día de la semana (Monday, Tuesday...) |
| is\_foreign | bool/int | Si la transacción fue en el extranjero |

**Objetivo del modelo**

Detectar anomalías mediante un modelo de clustering tipo DBSCAN o Isolation Forest (algoritmo no supervisado) usando **PyCaret** para marcar posibles **outliers**.