Arregleu el gràfic

Mentiu, poseu nom al truc, deseu la versió honesta

Noms _____

Un gràfic enganyós és el mode foto per a les dades: la partida és la mateixa, tots els nombres són certs, i la imatge menteix igualment. En cada cas primer feu la foto enganyosa i després l'arregleu. Treballeu a Superset → **Charts**, dataset `games_clean` (base de dades `Dades classe`, esquema `public`). Per parelles, un PC; canvieu-vos el teclat a cada cas.

Referència · cinc trucs

Truc	Mode foto	Com detectar-lo	Versió honesta
Eix truncat	Zoom	Les barres no comencen a zero. Les diferències petites semblen enormes.	Les barres comencen a zero. Sempre.
Rang triat a mida	Retall	Les dates comencen o acaben justament on convé al titular.	Mostreu el rang complet, o digueu per què l'heu tallat.
Eixos duals	Perspectiva forçada	Dues escales Y. On es creuen les línies depèn de les escales, no de les dades.	Dos gràfics, un damunt de l'altre, el mateix eix X.
Sectors en 3D i massa atapeïts	Angle de càmera	Els sectors del davant semblen més grans; amb més de cinc sectors no es poden comparar.	Pla, cinc sectors o menys; si no, barres ordenades.
Mal color	Filtre	Un arc de Sant Martí en valors ordenats, vermell contra verd, colors que no signifiquen res.	Un sol to, més fosc = més. Color només quan significa alguna cosa.

Factor de mentida (Edward Tufte, 1983) = mida de l'efecte mostrat al gràfic ÷ mida de l'efecte a les dades. Un gràfic honest és proper a 1. **Sobre el color**: aproximadament 1 de cada 12 homes i 1 de cada 200 dones tenen una deficiència de visió del color vermell-verd.

Cas A · "Hit games are in another league" (14 min)

Pas	Feu això	Hauríeu de veure / escriviu
1	Gràfic nou sobre `games_clean`, tipus de gràfic **Bar Chart**. **X-axis**: `owners_tier`. **Metrics**: **Simple** → columna `metascore`, agregat `AVG`. **Create chart**.	Tres barres.
2	La mentida: **Customize → Chart Options → Y Axis** (l'últim bloc de la pestanya): marqueu **Truncate Axis** i poseu **Axis Bounds** a mínim `65`, màxim `80`. Captura de pantalla. Després passeu el ratolí per **Truncate Axis** i per la ⓘ que apareix al costat.	Superset diu: _____ _____
3	Mesureu a la pantalla, amb un regle o comptant línies de la quadrícula: la barra `Hit` contra la barra `Niche`. (3 vegades més alta és un 200 % més alta.)	_____ vegades més alta = _____ % més alta
4	La correcció: desmarqueu **Truncate Axis**, esborreu els límits. Marqueu **Show Value**.	`Hit` _____ `Mid` _____ `Niche` _____ `Hit` és un _____ % superior a `Niche`
5	Factor de mentida: el percentatge del pas 3 ÷ el percentatge del pas 4.	_____ ÷ _____ = _____
6	Títol: una conclusió que les dades sostinguin. **Save** → `UT3 · Average Metascore by owners tier`.	El vostre títol honest: _____ _____

Cas B · “Game prices in free fall” (11 min)

Pas	Feu això	Hauríeu de veure / escriviu
1	Obriu `UT3 · Games released per year`. Canvieu la mètrica a `AVG(price)` (**Simple** → `price`, `AVG`). **Update chart**.	Una línia de preus mitjans.
2	La mentida: **Filters** → `release_year` → **Greater or equal (>=)** → `2013`. **Update chart**. Captura de pantalla.	Primer punt _____ Últim _____ Caiguda: _____ % Truc: _____
3	La correcció: elimineu aquest filtre. **Y Axis Format** `$,.2f`, títols d’eix.	2004 _____ 2018 _____ Canvi: _____ % Any del màxim _____
4	Títol honest. **Save → Save as...** → `UT3 · Average price per year`. No sobreescriviu el vostre gràfic de jocs per any.	El vostre títol honest: _____ _____

Cas C · “The Steam catalogue by year” (7 min)

Pas	Feu això	Hauríeu de veure / escriviu
1	Gràfic nou, tipus de gràfic **Pie Chart**. **Dimensions**: `release_year`. **Metric**: `COUNT(*)`. **Create chart**.	Quants sectors tenen etiqueta? _____
2	Sense passar-hi el ratolí: quina proporció del catàleg es va publicar el 2012? I el 2009? Després passeu el ratolí pels dos sectors.	A ull: 2012 _____ % 2009 _____ % Real: 2012 _____ % 2009 _____ %
3	La correcció: no construïu res. Quin dels vostres gràfics desats “UT3 · ” mostra els mateixos nombres honestament?	Gràfic: _____ La seva feina: _____

Per què un gràfic de sectors era l’eina equivocada? _____

Dues preguntes sobre paper

1 Un gràfic de línies de la temperatura corporal té un eix Y de 35 a 42 graus. És una mentida o no? Per què un eix tallat no és el mateix en una línia que en una barra?

_____

2 Quin dels cinc trucs podríeu fer **sense voler** a Superset, i com us n’adonaríeu?

_____

Heu acabat quan Dos gràfics honestos desats com a “UT3 · …” · tots els espais són plens. **Parella ràpida?** Una frase honesta més per al cas A: quants jocs `Niche` tenen Metascore?

Encallats?

- **Cas A: les barres no es mouen**: **Truncate Axis** no està marcat, o no heu sortit del quadre dels límits amb Tab o Enter.
- **Cas A: les tres barres són iguals o el gràfic és buit**: la mètrica ha de ser `AVG(metascore)`.
- **Cas B: no hi ha l’operador “>=”**: **Filters → Custom SQL** → `release_year >= 2013`.
- **Cas C: la llegenda té una entrada `<NULL>`**: l’únic joc sense data de publicació. És real; deixeu-lo.

A casa Dilluns és la pràctica avaluable. Rellegiu la taula de decisió (13/01) i els sis botons (18/01), i assegureu-vos que sabeu construir de memòria cadascun dels cinc tipus de gràfic.