**Arribades a l'Aeroport de Barcelona el Prat**

**Descripció del dataset**

Aquest conjunt de dades conté la informació relativa als vols d’arribada a l’Aeroport del Prat de Barcelona. Es poden veure per un dia determinat tots els vols que tenen previst aterrar a l’aeroport.

Depenent del moment de l’extracció també es pot conèixer l’hora en que ha aterrat i, per tant, calcular les demores o cancel·lacions de tots els vols en funció del seu origen, durada, companyia, etc.

**Imatge identificativa**



Imatge 1. Fotografia dels panells d’informació sobre les arribades,  
disponibles a les terminals de l’Aeroport de Barcelona.

**Context**

Aquest projecte fa servir mitjançant un robot de *Web Scrapping* la informació sobre les arribades a l’aeroport de Barcelona. Aquesta [web](https://www.barcelona-airport.com/), tal com s’especifica, no és la web oficial de l’aeroport. Fa servir la informació que compra a un proveïdor i la publica per obtenir visites i obtenir ingressos a través d’anuncis.

Aquest lloc web, dona un detall d’informació major que el que donen les webs oficials. Dona detall sobre el model d’avió que arriba i si hi ha alguna demora en les arribades.

**Contingut**

En aquest conjunt de dades podem trobar:

**link:** enllaç d’on s’estan obtenint les dades.

**code**: codi del vol. Identificació internacional que inclou dues lletres corresponents a la companya i un nombre corresponent a la ruta.

company: nom de la companyia que opera el vol.

**status**: situació en la que es troba el vol. Indica si ja ha aterrat, si ha estat endarrerit, etc.

**plane**: model d’avió amb el que es fa el trajecte.

**origin**: lloc de sortida del vol. En aquest conjunt de dades aquest valor serà el mateix per a tots els registres.

**depDate**: data de sortida del vol.

**depTime**: Hora en que surt el vol.

**sDepTime**: Hora estimada o prevista de sortida.

**depTerm**: terminal origen.

**delGate**: Porta origen

**destin**: aeroport de destinació.

**arrDate**: data d’arribada del vol.

**arrTime**: Hora d’arribada del vol.

**sArrTime**: hora estimada o prevista d’arribada.

**arrTerm**: terminal de l’aeroport d’arribada.

**arrGate**: porta de l’aeroport d’arribada.

Les dades recollides són una fotografia del que mostrava la pàgina web a 11/11/2019. Mostra els vols del dia.

**Agraïments**

Les dades es capturen de la pàgina web *Barcelona-Airpot*. Aquest portal, tot i no ser l’oficial, ofereix una informació més completa i de forma més amigable que la web oficial d’AENA.

**Inspiració**

Aquesta projecte desperta interès pel que fa a l’ús de la tècnica de Web Scrapping perquè exigeix entrar en diferents directoris i capturar informació a diferents nivells. A més, aquest projecte permet ser ampliat en posteriors fases que incloguin la normalització dels camps i l’automatització del bot perquè entri periòdicament i reculli nova informació així com actualitzi la dels vols que ja han aterrat i si ho han fet segons l’horari previst.

Aquesta idea sorgeix d’una conversa casual en la que es va esmentar aquesta web. No té cap objectiu concret més que l’ús de la tècnica. Tanmateix, el projecte podria respondre preguntes que es plantegessin comerços a agents relacionats amb el turisme. Ja que poden disposar de dades a temps reals dels potencials clients que arriben a Barcelona.

El projecte és fàcilment escalable ja que existeix una amplia col·lecció de webs no oficials sobre aeroports d’arreu del món que segueixen el mateix format.

**Llicència**

La llicencia escollida per aquest conjunt de dades i el bot que l’obté és **CC BY-NC-SA 4.0 License**. Donat que l’objectiu d’aquest projecte és estrictament didàctic, s’escull aquesta llicència, per obrir el contingut que es pugui generar.

Addicionalment es demana que es citi la font i permet que es faci ús de la mateixa o de derivades. S’explicita que no es faci un ús comercial, ja que, encara que aquest contingut estigui disponible gratuïtament al web, no en som els propietaris ni ens sembla ètic vendre aquestes dades.

**Recursos**

* Subirats, L., Calvo, M. (2018). Web Scraping. Editorial UOC.
* Masip, D. El lenguaje Python. Editorial UOC.
* Lawson, R. (2015). Web Scraping with Python. Packt Publishing Ltd. Chapter 2. Scraping the Data.
* Simon Munzert, Christian Rubba, Peter Meißner, Dominic Nyhuis. (2015).
* Automated Data Collection with R: A Practical Guide to Web Scraping and Text Mining. John Wiley & Sons.
* Tutorial de Github <https://guides.github.com/activities/hello-world>