

## Desafío - Introducción a Big Data

- Para realizar este desafío debes haber estudiado previamente todo el material disponibilizado correspondiente a la unidad.
- Una vez terminado el desafío, comprime la carpeta que contiene el desarrollo de los requerimientos solicitados y sube el `.zip` en el LMS.
- Desarrollo desafío:
  - El desafío se debe desarrollar de manera Individual/Grupal.

### Requerimientos

#### Ejercicio 1: Ingesta de datos semiestructurados

- Utilizando las librerías `requests` y `json`, realice una consulta a la [API BallDontLie](#).
- Mediante esta API, genere una consulta de 100 juegos (busquen el endpoint `Get All Games` en la página, dentro de `Games`) . Puede usar la opción `?per_page=100` en la dirección de la API para lograr esto.
- Guarde la consulta en una variable, y asegúrese que ésta sea semiestructurada. Consulte los datos y metadatos asociados.
- Dentro de la lista de datos, comente cuáles son las llaves de cada registro.

#### Ejercicio 2: Organización de los datos

- En base a los datos consultados en la API, genere un objeto `pd.DataFrame` con la siguiente estructura:

```
games_df.head(2)
```

	season	period	home	home_conference	home_division	visitor	visitor_conference	visitor_division	home_score	visitor_score	home_differential	visitor_differential
0	2018	4	Boston Celtics	East	Atlantic	Charlotte Hornets	East	South east	126	94	32	-32
1	2018	4	Boston Celtics	East	Atlantic	LA Clippers	West	Pacific	112	123	-11	11

visitor	visitor_conference	visitor_division	home_score	visitor_score	home_differential	visitor_differential
Charlotte Hornets	East	Southeast	126	94	32	-32
LA Clippers	West	Pacific	112	123	-11	11

- Para obtener la estructura, sólo puede utilizar operaciones `map` y comprensiones de lista.

### Ejercicio 3: El efecto de jugar de local

- Genere una columna en el `pd.DataFrame` que identifique si el equipo que jugó de local ganó (1) o no (0).
- Repita el procedimiento para identificar si el equipo que jugó de visitante ganó (1) o no (0).
- Reporte cuáles son los primeros y últimos 5 equipos en cuanto a desempeño por jugar local.
- Reporte cuáles son los primeros y últimos 5 equipos en cuanto a desempeño por jugar de visita.

#### Ejercicio 4: Obteniendo el porcentaje de ganar local y de visita

- Genere un nuevo objeto que guarde el porcentaje de juegos ganados como local **por equipo**.
- Repita lo mismo para los juegos donde el equipo fue visitante.
- ¿Qué equipos tienen iguales chances de ganar como visitante o local?