

Actividad 9 - Datos

Trabajando con dataframes

Pensamiento Computacional

Segundo Cuatrimestre 2024

Ejercicio 1

En grupos de dos personas, realicen las siguientes actividades:

1. Discutan qué hace la siguiente línea de código:

```
df = pd.read_csv('datos_jugadores.csv')
df.groupby(['Equipo']).count()['Jugador']
```

2. Piensen cómo modificarían el archivo `Cumples.py` para ofrecer una función similar.
3. Implementen la función discutida (de manera individual).
4. Intercambien sus implementaciones con sus compañeros de grupo y discutan las diferencias.

Ejercicio 2

Usando el archivo `CopaAmerica Equipos.tsv`, respondan las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la selección con más goles?
2. ¿Cuál es la selección con más jugadores convocados?
3. ¿Cuál es la selección más cara?
4. ¿Cuál es el jugador más goleador de la copa?
5. Hacer una nueva columna con la cantidad de goles por partido de cada jugador. ¿Qué jugador tiene el valor más alto? ¿Y en cada selección?
6. ¿Cuál es la altura promedio de cada selección?
7. ¿Cuál es el jugador con la altura máxima en cada selección?
8. ¿Cuál es la posición que tiene más zurdos? ¿Y la posición donde la relación zurdos es más alta? ¿Existen posiciones "exclusivas" de zurdos o diestros?

Ejercicio 3

1. Transformar la columna de nacimientos para que sea de tipo `datetime`.
2. Graficar la cantidad de nacimientos por mes para todos los jugadores de la copa América. ¿Se ve el mismo sesgo (efecto relativo de la edad) que en el torneo local del fútbol argentino?
3. Para cada país, graficar la cantidad de nacimientos por trimestre (Q1: Ene-Mar, Q2: Abr-Jun, Q3: Jul-Sep, Q4: Oct-Dic). ¿El sesgo afecta a todas las selecciones por igual?