

UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMAS DE INGENIERÍAS
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN
TRABAJO FINAL DE CURSO

Para el dataset de partidos de futbol suministrado, realizar funciones que permitan:

1. Calcular Cantidad de goles de los equipos locales y graficar
2. Calcular Cantidad de goles de los equipos visitantes y graficar
3. Calcular Cantidad total de goles de todos los partidos y graficar
4. Calcular Cantidad de goles de los equipos locales por campeonato y graficar
5. Calcular Cantidad de goles de los equipos visitantes por campeonato y graficar
6. Calcular Cantidad total de goles por campeonato y graficar
7. Gráfico de barras de cantidad de partidos por selección
8. Gráfico de barras apiladas horizontales de cantidad de partidos local y visitante por selección
9. Selección que más goles realizó en todos los campeonatos
10. Selección que más goles recibió en todos los campeonatos
11. Desarrollar una función que reciba el nombre del equipo y liste los partidos en lo que ha participado
12. Desarrolle una función que al pasarle como parámetro el nombre de una selección cuente en cuantos partidos de local y de visitante participó
13. Desarrolle una función que al pasarle como parámetro el nombre de una selección liste todas las ciudades donde ha jugado
14. Desarrolle una función que al pasarle como parámetro el nombre de una selección cuente en cuantos partidos de local y de visitante participó
15. Desarrolle una función que al pasarle como parámetro el nombre de una selección cuente cuantos partidos ha ganado y cuantos ha perdido en total y por campeonato
16. Desarrolle una función que liste el nombre de las selecciones e imprima cuantos partidos jugó, cuantos ganó, cuantos perdió empató, cuantos goles a favor y cuantos en contra tuvo
17. Desarrolle una función que nos diga cual es el mejor equipo local y visitante por campeonato
18. Cree un gráfico X, Y con dos líneas, que muestre de una selección en el eje X los años y en el eje Y los partidos ganados y los partidos perdidos
19. Genere un mapa y publique los partidos que se han desarrollado en cada país
20. Articule todo en un menú

Cada grupo debe de entregar:

- Código fuente con la solución
- Video donde se explique al detalle el desarrollo del ejercicio y en el cual deben participar los integrantes de cada grupo
- subir al github su trabajo final
- Fecha máxima de entrega jueves 27 de mayo.

Observaciones:

- El archivo de Excel no se puede modificar
- Todas las operaciones se deben realizar sobre el data frame
- Todas las operaciones se deben de realizar en funciones