

## ▼ Análisis de los resultados de Blooket

Alumno: Celic Gabriel Hernández Archundia.

Matrícula: 2877240

### ▼ I. Carga y limpieza de datos

```
import pandas as pd
pd.options.display.float_format = '{:,.2f}'.format # Para dar formato con flotantes al data

df_types = {
    "Equipo": "str",
    "Preguntas_correctas_1": "int",
    "Preguntas_incorrectas_1": "int",
    "Oro_obtenido_1": "int",
    "Preguntas_correctas_2": "int",
    "Preguntas_incorrectas_2": "int",
    "Oro_obtenido_2": "int",
    "Preguntas_correctas_3": "int",
    "Preguntas_incorrectas_3": "int",
    "Oro_obtenido_3": "int"
}

df = pd.read_csv("resultados.csv")
df = df.astype(df_types)
df.head()
```

	Matricula	Nombre	Nickname	Equipo	Preguntas_correctas_1	Preguntas_incorr
0	2854505	Islas Miranda Carlos Enrique	Carlos Islas	9	13	
		Méndez Hernández				

```
columnas = list(df.columns)
print(columnas)
```

```
['Matricula', 'Nombre', 'Nickname', 'Equipo', 'Preguntas_correctas_1', 'Preguntas_incorr']
```

◀  ▶

Elias

## ▼ II. Análisis por alumno

### ▼ 1. Preguntas totales respondidas por alumno

```
def total_questions(fila):
    total = 0
    for columna in columnas:
        if "Pregunta" in columna:
            total += fila[columna]
    return total
```

```
df["Total_preguntas"] = df.apply(total_questions, axis=1) # Aplicar la función por filas
df[ ["Nombre", "Total_preguntas"] ].sort_values("Total_preguntas", ascending=False) # Creamo
# df["Total_preguntas"] en orden del mayor al menor
```

	Nombre	Total_preguntas
13	Mayoral Rodríguez Marco Antonio	163
7	Moreno Falcon Jean Carlo Daniel	153
14	García Zarza Diego Ivan	138
0	Islas Miranda Carlos Enrique	116
1	Méndez Hernández David Sebastián	116
11	Orozco García Donovan Gared	114
4	Lezama Araoz Luis Fernando	111
17	Esteves Gonzalez Miguel Angel	105
25	Reyes Yan Ian Emmanuel	102
26	Ceballos Moreno Alan Rodrigo	99
21	Hernandez Archundia Celic Gabriel	96
10	Atacho Galindez Jesús David	96
24	Velez Velázquez Bianca Lisset	93
30	Berlín Peláez Yair Saúl	91
12	Gutierrez Gomez Ivan	89
27	Barriga Mathieu Gustavo De Jesús	88
31	Valencia Valadez Jesús Alejandro	87
2	Ramírez Escalante Pablo Elias	87
28	Valencia Medina Alexis Giovanni	85
8	Romero López Rosa Carolina	84
6	Isidro Javier Francisco	79
29	Moreno Hernandez Uriel Eluzai	77

## ▼ 2. Calificaciones por alumno

$(\text{preguntas correctas} / \text{preguntas totales}) * 100$

```
def calificacion(fila):
    correctas = 0
    for columna in columnas:
        if "Preguntas_correctas" in columna:
            correctas += fila[columna]
    return correctas
```

```
def calificacion1(fila):  
    calificacion = (fila["Total_preguntas_correctas"] / fila["Total_preguntas"]) * 100  
  
    return calificacion  
  
df["Total_preguntas_correctas"] = df.apply(calificacion, axis=1) # Aplicar la función por fi  
df["Calificación"] = df.apply(calificacion1, axis=1)  
df[ ["Nombre", "Total_preguntas_correctas","Total_preguntas","Calificación"] ] .sort_values("  
# df["Total_preguntas"] en orden del mayor al menor
```

	Nombre	Total_preguntas_correctas	Total_preguntas	Calificación
13	Mayoral Rodríguez Marco Antonio	73	163	44.79
7	Moreno Falcon Jean Carlo Daniel	71	153	46.41
14	García Zarza Diego Ivan	78	138	56.52
0	Islas Miranda Carlos Enrique	90	116	77.59
1	Méndez Hernández David Sebastián	64	116	55.17

### ▼ 3. Oro total obtenido por alumno

```
def oroObtenidoXAlumno(fila):
    total = 0
    for columna in columnas:
        if "Oro_obtenido" in columna:
            total += fila[columna]
    return total
```

```
df["Oro_Obtenido_Chaval"] = df.apply(oroObtenidoXAlumno, axis=1) # Aplicar la función por fi
df[ ["Nombre", "Oro_Obtenido_Chaval"] ].sort_values("Oro_Obtenido_Chaval", ascending=False)
# df["Total_preguntas"] en orden del mayor al menor
```

	Nombre	Oro_Obtenido_Chaval
0	Islas Miranda Carlos Enrique	278256
1	Méndez Hernández David Sebastián	277105
24	Velez Velázquez Bianca Lisset	276738
2	Ramírez Escalante Pablo Elias	276358
3	Ullola Castro Jade	247391
25	Reyes Yan Ian Emmanuel	193713
4	Lezama Araoz Luis Fernando	184385
26	Ceballos Moreno Alan Rodrigo	181442
5	Sonck Patiño Emilio	168193
6	Isidro Javier Francisco	152589
7	Moreno Falcon Jean Carlo Daniel	96878
8	Romero López Rosa Carolina	95714
9	Almaguer Gonzalez Mariana	86677
10	Atacho Galindez Jesús David	76625
30	Berlín Peláez Yair Saúl	72150
29	Moreno Hernandez Uriel Eluzai	72100
11	Orozco García Donovan Gared	62332
12	Gutierrez Gomez Ivan	58345
13	Mayoral Rodríguez Marco Antonio	50947

#### ▼ 4. Oro total obtenido por todos los alumnos

```
gold = df["Oro_Obtenido_Chaval"].sum()
print(gold)
```

3283282

#### ▼ 5. Porcentaje de Oro obtenido por alumno

(oro total del alumno / oro total)

19	Hernandez Guerrero Benjamin	19234
----	-----------------------------	-------

```
def porcentajeOro(fila):
    cal = (fila["Oro_Obtenido_Chaval"] / gold)*100
```

```
return cal
```

```
df["Porcentaje_Total_Oro"] = df.apply(porcentajeOro, axis=1) # Aplicar la función por filas  
df[ ["Nombre", "Oro_Obtenido_Chaval", "Porcentaje_Total_Oro"] ] .sort_values("Oro_Obtenido_Ch  
# df["Total_preguntas"] en orden del mayor al menor
```

	Nombre	Oro_Obtenido_Chaval	Porcentaje_Total_Oro
0	Islas Miranda Carlos Enrique	278256	8.47
1	Méndez Hernández David Sebastián	277105	8.44
24	Velez Velázquez Bianca Lisset	276738	8.43
2	Ramírez Escalante Pablo Elias	276358	8.42
3	Ullola Castro Jade	247391	7.53

### ▼ III. Análisis por equipo

#### ▼ 1. Preguntas totales respondidas por equipo

```
df2 = df[ ["Equipo", "Total_preguntas"] ].groupby("Equipo").sum()
df2.sort_values("Total_preguntas", ascending=False)
```

	Total_preguntas
Equipo	
3	438
7	371
1	364
9	325
8	305
4	289
2	264
5	217
6	203
0	163

#### ▼ 2. Calificación por equipo

$(\text{preguntas correctas} / \text{preguntas totales}) * 100$

19	Hernandez Guerrero Beniamin	19234	0.59
----	-----------------------------	-------	------

```
df3 = df[ ["Equipo", "Calificación"] ].groupby("Equipo").mean()
df3.sort_values("Calificación", ascending=False)
```



Calificación	
Equipo	
2	72.90
7	68.69
5	67.30
9	65.40
6	60.57
8	55.99
4	53.11
1	53.06
3	50.97
0	44.79

### ▼ 3. Oro total obtenido por equipo

```
df4 = df[ ["Equipo", "Oro_Obtenido_Chaval"] ].groupby("Equipo").sum()
df4.sort_values("Oro_Obtenido_Chaval", ascending=False)
```

Oro_Obtenido_Chaval	
Equipo	
9	832099
1	738190
8	496858
7	303009
2	220875
6	215780
3	203614
5	141158
4	80752
0	50947

### ▼ 4. Porcentaje de Oro obtenido por equipo

```
df5 = df[ ["Equipo", "Porcentaje_Total_Oro"] ].groupby("Equipo").sum()
df5.sort_values("Porcentaje_Total_Oro", ascending=False)
```

Porcentaje_Total_Oro	
Equipo	
9	25.34
1	22.48
8	15.13
7	9.23
2	6.73
6	6.57
3	6.20
5	4.30
4	2.46
0	1.55

## ▼ IV. Preguntas

1. Alumno con mejor y peor calificación
2. Equipo con mejor y peor calificación
3. Alumno con mejor y peor cantidad de oro obtenido
4. Equipo con mejor y peor cantidad de oro obtenido

### ▼ 1. Alumno con mejor y peor calificación

```
values = df[ ["Nombre", "Calificación"] ].sort_values("Calificación", ascending=False)
pd.concat([values.head(1), values.tail(1)], axis=0)
```

	Nombre	Calificación
0	Islas Miranda Carlos Enrique	77.59
17	Esteves Gonzalez Miguel Angel	41.90

## ▼ 2. Equipo con mejor y peor calificación

```
values = df3[ ["Calificación"] ].sort_values("Calificación", ascending=False)
pd.concat([values.head(1), values.tail(1)], axis=0)
```

Calificación	
Equipo	
2	72.90
0	44.79

## ▼ 3. Alumno con mejor y peor cantidad de oro obtenido

```
values3 = df[ ["Nombre", "Oro_Obtenido_Chaval"] ].sort_values("Oro_Obtenido_Chaval", ascending=False)
pd.concat([values3.head(1), values3.tail(1)], axis=0)
```

Nombre Oro_Obtenido_Chaval		
0	Islas Miranda Carlos Enrique	278256
23	Contreras Jimenez Andrea Lizeth	6897

## ▼ 4. Equipo con mejor y peor cantidad de oro obtenido

```
pd.concat([df4.head(1), df4.tail(1)], axis=0)
```

Oro_Obtenido_Chaval	
Equipo	
0	50947
9	832099

## ▼ V. Mi desempeño

1. Calificación y ranking
2. Oro obtenido y ranking
3. Calificación de mi equipo y ranking
4. Oro obtenido de mi equipo y ranking

```
mi_nombre = "Hernandez Archundia Celic Gabriel"  
num_alumnos = len(df)  
print(num_alumnos)
```

32

```
mi_equipo = df[ df["Nombre"] == mi_nombre ]["Equipo"].values[0]  
num Equipos = len(df2)  
print(mi_equipo, num Equipos)
```

7 10

## ▼ 1. Calificación y posición (ranking) dentro de la lista de resultados.

```
df[ ["Nombre", "Calificación"] ].sort_values("Calificación", ascending = False)
```

	Nombre	Calificación
0	Islas Miranda Carlos Enrique	77.59
4	Lezama Araoz Luis Fernando	77.48
29	Moreno Hernandez Uriel Eluzai	76.62
10	Atacho Galindez Jesús David	73.96
8	Romero López Rosa Carolina	72.62
12	Gutierrez Gomez Ivan	70.79
23	Contreras Jimenez Andrea Lizeth	70.67
30	Berlín Peláez Yair Saúl	68.13
3	Ullola Castro Jade	67.12
5	Sonck Patiño Emilio	64.62
15	López Malerva Diego Alfredo	64.00
24	Velez Velázquez Bianca Lisset	63.44
22	Castillo Gutiérrez Carlos Eduardo	63.38

```
df[ ["Nombre", "Calificación"] ].sort_values("Calificación", ascending = False).reset_index()
```

	index	Nombre	Calificación
0	0	Islas Miranda Carlos Enrique	77.59
1	4	Lezama Araoz Luis Fernando	77.48
2	29	Moreno Hernandez Uriel Eluzai	76.62
3	10	Atacho Galindez Jesús David	73.96
4	8	Romero López Rosa Carolina	72.62
5	12	Gutierrez Gomez Ivan	70.79
6	23	Contreras Jimenez Andrea Lizeth	70.67
7	30	Berlín Peláez Yair Saúl	68.13
8	3	Ullola Castro Jade	67.12
9	5	Sonck Patiño Emilio	64.62
10	15	López Malerva Diego Alfredo	64.00
11	24	Velez Velázquez Bianca Lisset	63.44
12	22	Castillo Gutiérrez Carlos Eduardo	63.38
13	21	Hernandez Archundia Celic Gabriel	62.50
14	25	Reyes Yan Ian Emmanuel	59.80
15	16	Mar Palacios Karol Alejandra	58.62
16	20	Pensabe Cuevas Daniel Antonio	57.14

```
df_aux = df[ ["Nombre", "Calificación"] ].sort_values("Calificación", ascending = False).reset_index()
ranking = list(df_aux[df_aux["Nombre"] == mi_nombre ].index)[0] + 1
calificacion = list(df_aux[ df_aux["Nombre"] == mi_nombre ]["Calificación"])[0]
```

```
print(f"{mi_nombre} está en el ranking {ranking}/{num_alumnos} con calif {calificacion: .2f}")
```

```
Hernandez Archundia Celic Gabriel está en el ranking 14/32 con calif 62.50
```

## ▼ 2. Oro obtenido y ranking

```
df[ ["Nombre", "Oro_Obtenido_Chaval"] ].sort_values("Oro_Obtenido_Chaval", ascending = False)
```

	index	Nombre	Oro_Obtenido_Chaval
0	0	Islas Miranda Carlos Enrique	278256
1	1	Méndez Hernández David Sebastián	277105
2	24	Velez Velázquez Bianca Lisset	276738
3	2	Ramírez Escalante Pablo Elias	276358
4	3	Ullola Castro Jade	247391
5	25	Reyes Yan Ian Emmanuel	193713
6	4	Lezama Araoz Luis Fernando	184385
7	26	Ceballos Moreno Alan Rodrigo	181442
8	5	Sonck Patiño Emilio	168193
9	6	Isidro Javier Francisco	152589
10	7	Moreno Falcon Jean Carlo Daniel	96878
11	8	Romero López Rosa Carolina	95714
12	9	Almaguer Gonzalez Mariana	86677
13	10	Atacho Galindez Jesús David	76625
14	30	Berlín Peláez Yair Saúl	72150
15	29	Moreno Hernandez Uriel Eluzai	72100
16	11	Orozco García Donovan Gared	62332
17	12	Gutierrez Gomez Ivan	58345
18	13	Mayoral Rodríguez Marco Antonio	50947
19	14	García Zarza Diego Ivan	47587
20	15	López Malerva Diego Alfredo	44556
21	27	Barriga Mathieu Gustavo De Jesús	41546
22	31	Valencia Valadez Jesús Alejandro	40722
23	28	Valencia Medina Alexis Giovanni	39780
24	16	Mar Palacios Karol Alejandra	38547
25	17	Esteves Gonzalez Miguel Angel	33437
26	18	Gómez Herrera Ana Elisa	26926
27	19	Hernandez Guerrero Benjamin	19234
28	21	Hernandez Archundia Celio Gabriel	15722

### ▼ 3. Calificación de mi equipo y ranking

30

22

Castillo Gutiérrez Carlos Eduardo

8585

```
df_aux = df3[ ["Calificación"] ].sort_values("Calificación", ascending = False).reset_index()
ranking = list(df_aux[df_aux["Equipo"] == mi_equipo ].index)[0] + 1
calificacion = list(df_aux[ df_aux["Equipo"] == mi_equipo ]["Calificación"])[0]

print(f"El equipo {mi_equipo} está en el ranking {ranking}/{num_equipos} con calificación {ca

El equipo 7 está en el ranking 2/10 con calificación 68.69
Como en naruto
```

#### ▼ 4. Oro obtenido de mi equipo y ranking

```
df_aux = df4[ ["Oro_Obtenido_Chaval"] ].sort_values("Oro_Obtenido_Chaval", ascending = False)
ranking = list(df_aux[df_aux["Equipo"] == mi_equipo ].index)[0] + 1
calificacion = list(df_aux[ df_aux["Equipo"] == mi_equipo ]["Oro_Obtenido_Chaval"])[0]

print(f"El equipo {mi_equipo} está en el ranking {ranking}/{num_equipos} con una cantidad de

El equipo 7 está en el ranking 4/10 con una cantidad de oro de 303009
```

