



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

MAESTRÍA EN CIENCAS DE DATOS

BASES DE DATOS RELACIONALES

MAESTRO: JOSÉ ALBERTO BENAVIDES VÁZQUEZ

## TAREA#6

ALUMNO: EDWIN MARTÍN ROMERO SILVA

**MATRÍCULA: 1731276** 

```
/*Ejercicio 1: Conteo de frecuencias o media */
Esta búsqueda indica el número de bateadores por equipo.
select distinct teamID, count(*) as conteo_jugadores
from batting
group by teamID
```

	Reg teamID 🔻	123 conteo_jugadores 🔻
1	SFN	2.300
2	CHN	4.818
3	CHA	4.229
4	BOS	4.278
5	SEA	1.671
6	NYA	4.220
7	NYN	2.292
8	ATL	2.050
9	ML1	467
10	ML4	1.060

/\*Ejercicio 2: Mínimos o máximos\*/ Esta búsqueda indica el número máximo de homeruns que realizó un solo jugador, en el año 2010.

select max(HR) as max\_homeruns
from batting
where yearID = 2010

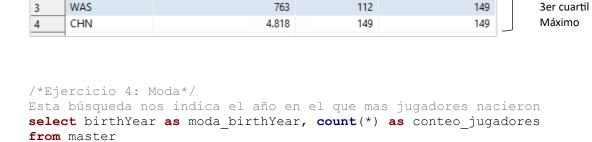


Esta búsqueda indica la fecha de nacimiento del jugador mas viejo de la tabla.

select min(str\_to\_date(concat(birthYear, '-', birthMonth, '-', birthDay),
'%Y-%m-%d')) as min\_nacimiento
from master



```
/*Ejercicio 3: Cuantiles distintos a la mediana*/
Esta búsqueda nos da los cuartiles, a excepción de la mediana, de la
columna conteo bateadores, que es el número de bateadores por equipo.
drop table if exists batting_gp_team;
create table batting gp team AS
select distinct teamID, count(*) as conteo bateadores, count(*) as
indice, 1 as id falso
from batting
group by teamID
order by conteo bateadores
SET @consecutivo := 0;
UPDATE batting gp team SET indice = @consecutivo := @consecutivo + 1;
select * from batting gp team
drop table if exists aux_total_equipos;
create table aux_total_equipos as
select 1 as id falso, count(*) as total equipos
from batting_gp_team
select * from aux total equipos;
select a.teamID, a.conteo bateadores , a.indice, b.total equipos
from batting gp team a left join aux total equipos b
on a.id falso = b.id falso
where indice in (1, round(total equipos/4), round(total equipos*3/4),
total equipos)
     ABC teamID
                 123 conteo_bateadores
                                   123 indice
                                              123 total_equipos
     CH1
                                 11
                                            1
                                                          149
                                                                   Mínimo
```



23

37

149

1er cuartil

group by birthYear
order by conteo\_jugadores desc

CN3

2

#### Reporte dificultades:

Tuve dificultades con el ejercicio 3, en general los 2 problemas que me topé fueron:

- Agregar un índice, que servirá para hacer cortes en la tabla al 25%, 50% y 75% (los cuartiles). Esto lo resolví inicializando una variable en 0 y luego hice:
  - Índice = @Variable := @variable +1
- Hacer llegar a la tabla el número total de registros. Esto lo resolví creando una tabla auxiliar con un count, esta tabla solo tiene 1 registro y le cree un id falso = 1, para poder hacer llegar esta información a la tabla donde aplicaría los cuantiles con un left join (esa tabla también tenía un id falso = 1 para todos los registros.

	ABC teamID 🔻	123 conteo_bateadores	•	123 indice	123 id_falso	-
1	CH1		11		1	1
2	KEO		11		2	1
3	RC1		11		3	1
4	SPU		11		4	1
5	MID		12		5	1
6	MLU		12		6	1
7	PH3		12		7	1
8	SL1		12		8	1
9	IN1		13		9	1
10	SL2		13		10	1
11	WS4		14		11	1
12	ML2		15		12	1
13	WS5		15		13	1
14	CHP		16		14	1
15	ELI		16		15	1
16	ML3		16		16	1
17	PHP		16		17	1
18	ALT		17		18	1
19	BRP		17		19	1
20	ncn		47		20	4

### Resultado:

	ABC teamID 🔻	123 conteo_bateadores	123 indice 🔻	123 id_falso 🔻	123 total_equipos 🔻
1	CH1	11	1	1	149
2	CN3	23	37	1	149
3	WAS	763	112	1	149
4	CHN	4.818	149	1	149