**TOTAL MASS GALACTICUS**

SELECT snapnum, (MstarSpheroid + MstarDisk) AS mass FROM MDPL2.Galacticus

# Sumo la masa del bulbo y la del disco para obtener la masa total de la galaxia. La defino como mass

WHERE redshift = 0 AND (MstarSpheroid + MstarDisk)>0

# Estoy buscando la masa a redshift 0 y me interesa buscar solo galaxias con masa, por eso la condición de que la masa sea mayor que 0.

LIMIT 100

# Cojo solo 100 galaxias.

**TOTAL MASS SAGE**

SELECT snapnum, (MstarSpheroid + MstarDisk) AS mass FROM MDPL2.Sage

# Sumo la masa del bulbo y la del disco para obtener la masa total de la galaxia. La defino como mass

WHERE redshift = 0 AND (MstarSpheroid + MstarDisk)>0

# Estoy buscando la masa a redshift 0 y me interesa buscar solo galaxias con masa, por eso la condición de que la masa sea mayor que 0.

LIMIT 100

# Cojo solo 100 galaxias.

**TOTAL MASS SAG**

SELECT snapnum, (MstarSpheroid + MstarDisk) AS mass FROM MDPL2.Sag

# Sumo la masa del bulbo y la del disco para obtener la masa total de la galaxia. La defino como mass

WHERE snapnum = 125 AND (MstarSpheroid + MstarDisk)>0

# Estoy buscando la masa a redshift 0, en este caso no funcionaba así que he deducido que el snapnum para redshift 0 es 125 ya que es igual que en los otros dos casos, y he buscado a partir de él. Me interesa buscar solo galaxias con masa, por eso la condición de que la masa sea mayor que 0.

LIMIT 100

# Cojo solo 100 galaxias.

**HISTOGRAMA (NO FUNCIONA)**

SELECT 0.1\*(0.5+FLOOR(LOG10(SFR)/0.1)) AS StarFR, COUNT(\*) AS num

# Multiplicar y dividir por 0.1 con la función floor lo que hace es coger cada dato y redondearlo a la baja a un número múltiplo de 0.1 en este caso. Después cuando sumamos 0.5 lo que definimos es el centro del bin, los puntos que pintamos. Siempre es por tanto 0.5.

#Count cuenta cuantos de mis datos hay en cada intervalo que he creado. No he podido hacer el cambio de unidades aquí, deberé tenerlo en cuenta cuando vaya a plotearlo.

FROM MDPL2.Galacticus

WHERE snapnum=125 AND SFR > 0

GROUP BY FLOOR(LOG10(SFR)/0.1)

#Agrupa los datos que tienen los mismos valores.

ORDER BY 0.1\*(0.5+FLOOR(LOG10(SFR)/0.1))

# Ordena los datos según el logaritmo.

**TABLA DE REDSHIFTS VS SNAPNUM**

SELECT DISTINCT zred, snapnum, aexp FROM MDPL2.Redshifts

# Dinstinct para no coger valores repetidos. Hay una base de datos donde solo estan los redshifts frente a los snapnums y sirven para las tres simulaciones.

# aexp es el factor de expansión del universo.

ORDER BY snapnum DESC