

Nombre:

1. Redshifts photometricos:

El cumulo Virgo tiene entre 1500 y 2500 galaxies.

Pero, en la tarea anterior, ustedes encontraron con meno de 300 galaxies in Virgo que tiene espectra dentro del SDSS. Ocupa el mismo query de SQL, pero con tabla PHOTOZ (que tiene redshifts photometricos, y su errores) en vez de SPECPHOTO para buscar galaxies en Virgo. Juega con los valores de z y $zErr$ en la tabla PHOTOZ para seleccionar solo los galaxies que tiene valores de z dentro del limites de Vrecc desde tarea 7, y un $zErr$ suficiente pequena para estar cuasi-confiable.

Entrega tu SQL query, el numero approx. de galaxies que resulta, y las razones para ocupar su valores del z y $zErr$.

2. 2pt Correlation Function para el grupo Local

- identifica todos los galaxies en el grupo local, y su coordinados (coordinados galactocentricos $[l,b]$ son mas facil) y distancias (d). Tu texto de guia tiene una lista como asi.
- para cada galaxia, convertir los coordinados $[l,b,d]$ en $[x,y,z]$ donde x,y,z son ejes de distancia (Mpc o kpc) con la Via Lactea en el origen de tu coordinatos.
- calcula la histograma de distancias entre parejas de galaxies (ocupa cada pareja).
- calcula la histograma de distancias entre parejas de galaxies cuando los galaxies son aleatoriamente situada dentro del misma esfera del grupo local.
- ocupando los resultados de (c) y (d) calcula el 2pt correlation function para el grupo local.
- hai un distancia caracteristica para galaxies en el grupo local? Que significa esta en el contexto cosmologico?