

Estimación de cardinalidad

- Para poder usar las fórmulas de operadores que trabajan con resultados de otros operadores, precisamos conocer la información que nos dan los metadatos
- Precisamos estimar la cantidad de filas $n(R)$
- Algunas operaciones modifican $F(R)$
 - En base a esto, recalcular $B(R)$

Estimación de cardinalidad

- ¿Cuántas tuplas se devuelven por una operación?
- Selección simple: $n(\sigma_{A_i=v}(R)) = n(R) / V(A_i, R)$
- Proyección: $n(\Pi_{A_i, A_n}(R)) = n(R)$
 - Salvo que tengamos información de valores de los atributos (ej: $V(A_i, R) \dots V(A_n, R)$)
- Join: $n(R \bowtie_{R.A=S.A} S) = \frac{n(R) * n(S)}{\max(V(A, R), V(A, S))}$
 - Asume distribución equitativa y que los valores de la tabla de menor variabilidad están también en la otra tabla