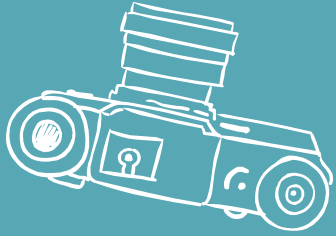


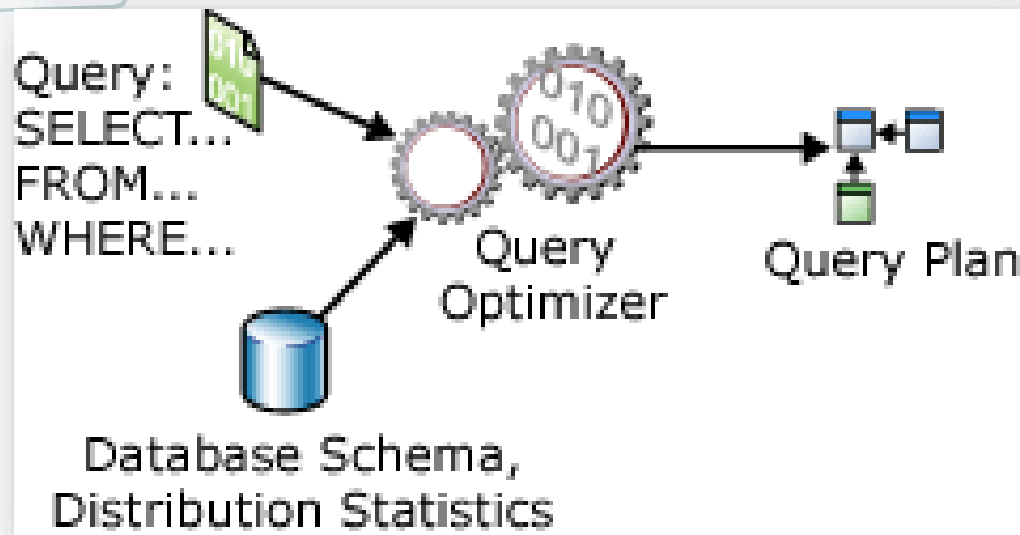
BASE DE DATOS II

(2022)



OPTIMIZACIÓN DE CONSULTAS





SQL es un lenguaje DECLARATIVO.

- Le indicamos “qué” queremos que realice (DBMS)
- Pero no le indicamos “cómo” (plan)



PLAN ?

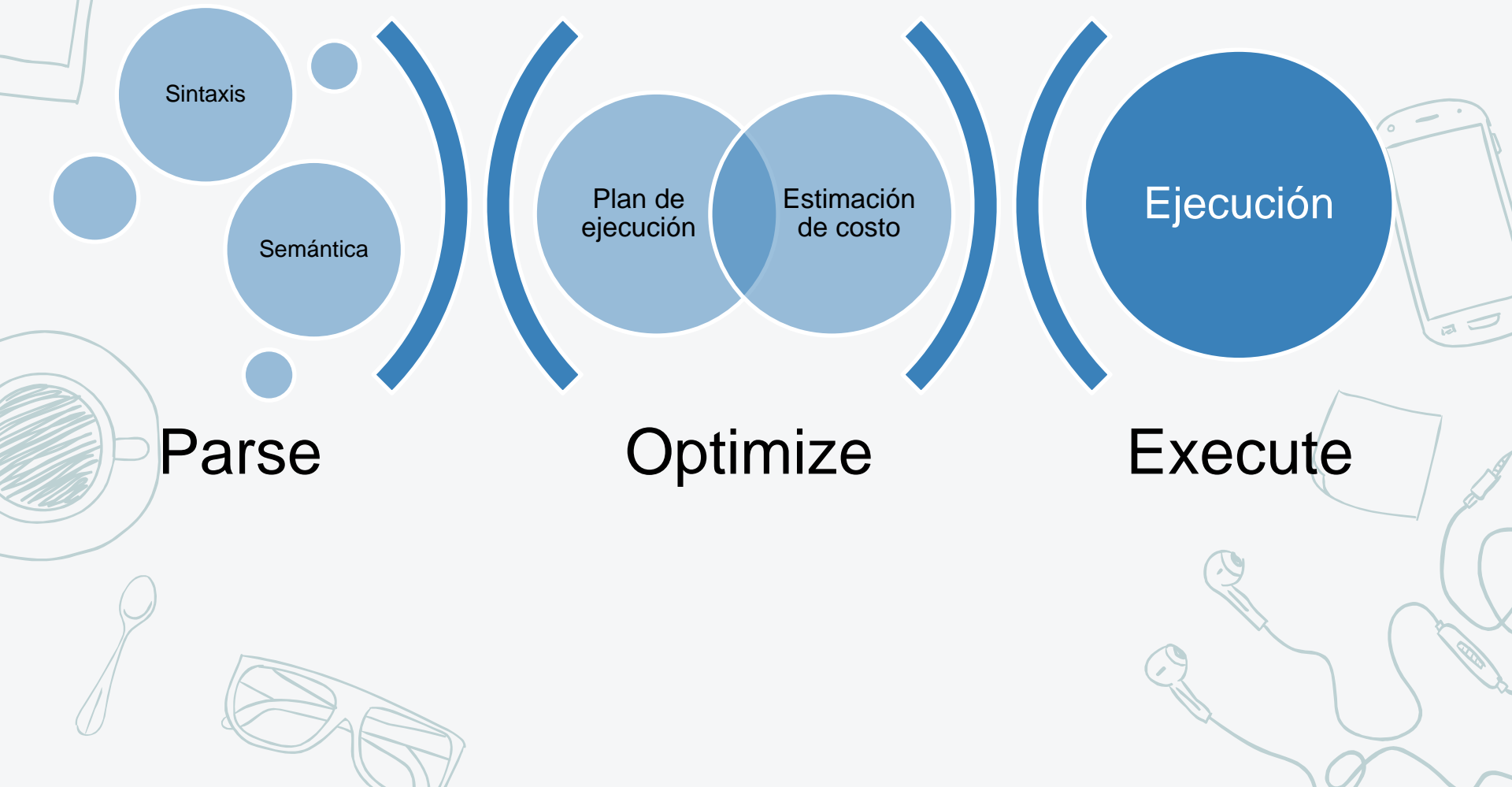
Select * from customer where name = “Aaron Rodgers”

- Exploración completa
- En base a un índice

Cuál es más rápida/eficiente?

RECORDATORIO

PASOS EJECUCIÓN - SQL





ESTADÍSTICAS

Objetos que mantienen información acerca del contenido de las tablas (registros y columnas).

Cardinalidad

Cantidad de valores únicos que existen en una columna

Densidad

Frecuencia con que ocurren valores duplicados en una columna

Selectividad

Número de registros/filas que impacta un filtro.



ESTADÍSTICAS

Tablas

- # filas
- Bloques
- Promedio espacio disponible
- Tamaño promedio por fila
- Última fecha de análisis

Índices

- Niveles (altura)
- Hojas y llaves
- Promedio bloques hoja por llave

Columnas

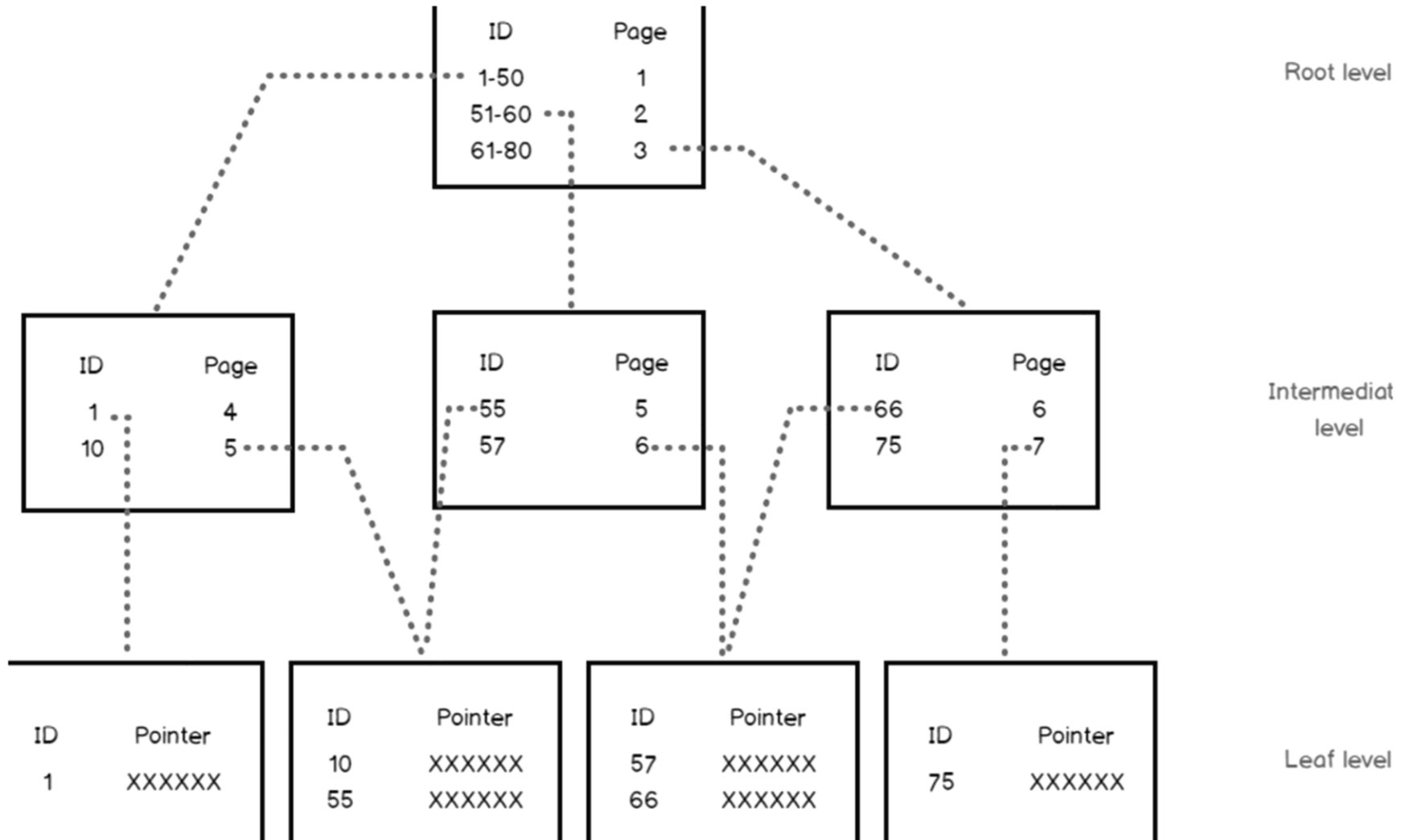
- Número de valores distintos
- Valor menor y mayor
- Última fecha de análisis

Histogramas

- Distribución de una columna en particular

ÍNDICES

Su objetivo es acelerar la recuperación de información, al permitir el acceso a los registros (filas) de la tabla, sin necesidad de “escanear” por completo dicha tabla.





DISEÑO DE ÍNDICES

✕ Estadísticas

- Visualizar
- Crear

✕ Visualizar plan de ejecución

✕ Utilización del plan de ejecución para mejorar la consulta