



Prácticas de Bases de Datos Distribuidas

Nombre del Alumno: Cabrera Garibaldi Hernán Galileo

Nombre del Profesor: Jorge A. Rodríguez Campos

Nombre de la materia: Bases de Datos Distribuidas

Clave: 2947 (Optativa)

Grupo: 1

Nombre de la práctica: Diseño del Esquema de Fragmentación

Número de práctica: 4

Fecha de entrega: 29 de octubre del 2020

Semestre: 2021-1





Objetivo

Poner en práctica los conceptos de fragmentación y sus diversos tipos a través de su implementación en un ambiente distribuido de 2 nodos

Introducción

Para esta práctica se realizará el diseño de una base de datos Distribuida, esto se ve en el tema 02 y se utilizará una fragmentación Híbrida o mixta, de esta forma se hará una fragmentación derivada horizontal y fragmentación vertical





Desarrollo de la práctica

Convenciones para el nombrado de Fragmentos

| Nombre del Fragmento | Expresión del fragmento | Ubicación |
|---------------------------|---|-----------|
| F_HGCG_PAIS_1 | $P1 = \sigma_{region_{eco}} = 'A'(P)$ | N1 |
| F_HGCG_PAIS_2 | $P2 = \sigma_{region_{eco}} = 'B'(P)$ | N2 |
| F_HGCG_SUSCRIPTOR_1 | $S1 = \pi_{suscceptor_{id}, num_{tarjeta}}(suscceptor)$ | N1 |
| F_HGCG_SUSCRIPTOR_2' | $S2' = \pi_{suscceptor_{id}, num_{tarjeta}, ap_{pat}, ap_{mat}, pais_{id}}(suscceptor)$ | |
| F_HGCG_SUSCRIPTOR_2 | $S2 = S2' \propto pais_{id} P1$ | N2 |
| F_HGCG_SUSCRIPTOR_3' | $S3' = S2 \propto pais_{id} P1$ | |
| F_HGCG_SUSCRIPTOR_3 | $S3 = \sigma_{substr}(ap_{pat}, 1, 1)_{between 'a' and 'm'}(S3')$ | N1 |
| F_HGCG_SUSCRIPTOR_4 | $S4 = \sigma_{substr}(ap_{pat}, 1, 1)_{between 'n' and 'z'}(S3')$ | N2 |
| F_HGCG_ARTICULO_1 | $A1 = \pi_{articulo_{id}, pdf}(articulo)$ | N2 |
| F_HGCG_ARTICULO_2 | $A2 = \pi_{articulo_{id}, titulo, resumen_{tecto}}(articulo)$ | N1 |
| F_HGCG_REVISTA_2 | $R1 = \sigma_{to'_{char}(fecha_{publicacion}, 'mm')}_{between '01' and '06'}(R)$ | N1 |
| F_HGCG_REVISTA_1 | $R2 = \sigma_{to'_{char}(fecha_{publicacion}, 'mm')}_{between '07' and '12'}(R)$ | N1 |
| F_HGCG_ARTICULO_REVISTA_1 | $AR1 = AR \propto (articulo_{id}) R1$ | N1 |
| F_HGCG_ARTICULO_REVISTA_2 | $AR2 = AR \propto (articulo_{id}) R2$ | N2 |
| F_HGCG_PAGO_SUSCRIPTOR_1 | $\sigma_{num_{pago} \leq 60}(pago_{ssucceptor})$ | N1 |
| F_HGCG_PAGO_SUSCRIPTOR_2 | $\sigma_{num_{pago} > 60}(pago_{ssucceptor})$ | N2 |





Convenciones para el nombrado de Fragmentos

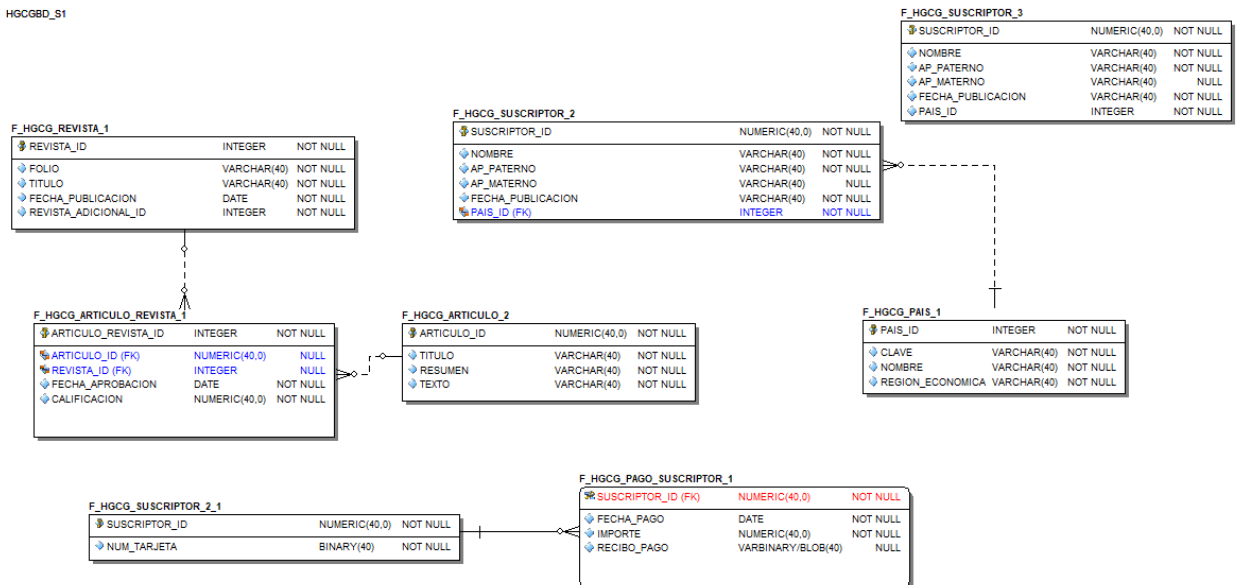
| Nombre del Fragmento | Expresión de Reconstrucción |
|----------------------|--|
| SUSCRIPTOR | $F_{HGCG_{SUSCRIPTOR_3}} \cup F_{HGCG_{SUSCRIPTOR_4}} \cup F_{HGCG_{SUSCRIPTOR_2}}$ $\bowtie F_{HGCG_{SUSCRIPTOR_1}}$ |
| PAIS | $F_{HGCG_{PAIS_2}} \cup F_{HGCG_{PAIS_1}}$ |
| ARTICULO | $F_{HGCG_ARTICULO_1} \bowtie (articulo_{id})F_{HGCG_ARTICULO_2}$ |
| REVISTA | $F_{HGCG_REVISTA_1} \bowtie (revista_{id})F_{HGCG_REVISTA_2}$ |
| ARTICULO_REVISTA | $F_{HGCG_ARTICULO_{REVISTA_1}} \cup F_{HGCG_ARTICULO_REVISTA_2}$ |
| PAGO_SUSCRIPTOR | $F_{HGCG_PAGO_{SUSCRIPTOR_1}} \cup F_{HGCG_PAGO_{SUSCRIPTOR_2}}$ |





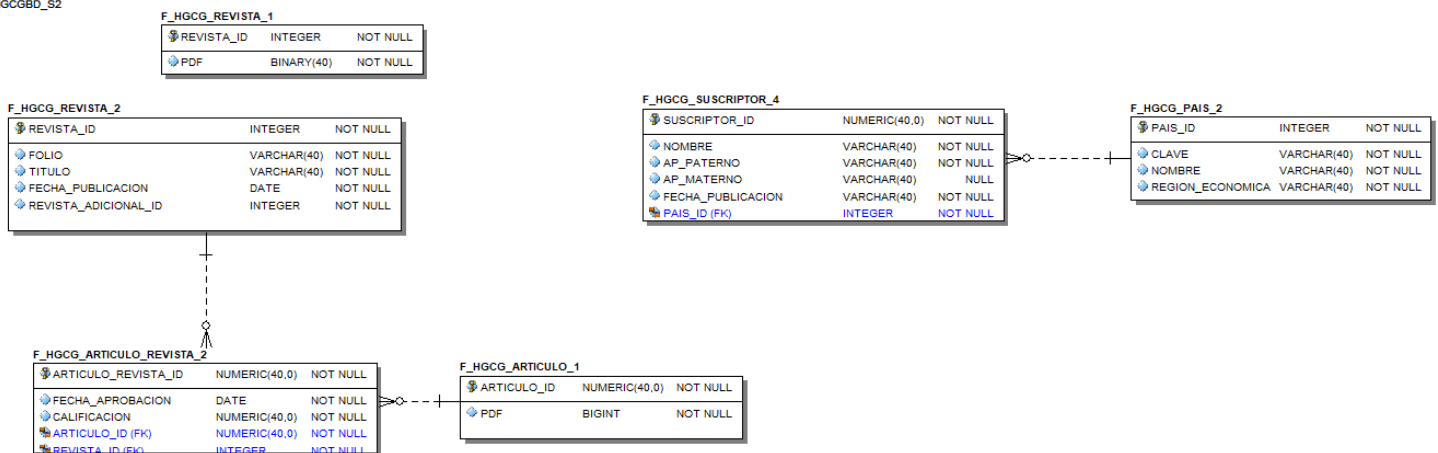
Sitio 1

HGCGBD_S1



Sitio 2

HGCGBD_S2





Conclusiones, Comentarios, recomendaciones

Para esta práctica pude reafirmar mis conocimientos en la fragmentación, que básicamente es el tema 1 y 2, sin embargo, tuve algunos tropiezos con algunos conceptos y expresiones a medias. Por lo que la retroalimentación en clase fue de mucha ayuda, así como los video y material que se da a la disposición. Esto me permitió que pudiera acabar la práctica con un buen conocimiento del cómo se hizo

Bibliografía

Anónimo. (2016). UserAdd Linux. 2019, de Anónimo Sitio web: <https://www.drivemeca.com/comando-useradd-linux/>

Anónimo. (2018). Descubre todo lo que trae Oracle Database 18c. 2019, de Anónimo Sitio web: <http://www.peoug.org/descubre-todo-lo-que-trae-oracle-database-18c/>

