



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Ingeniería**



**Proyecto Final**

**Alonso López Daniel**

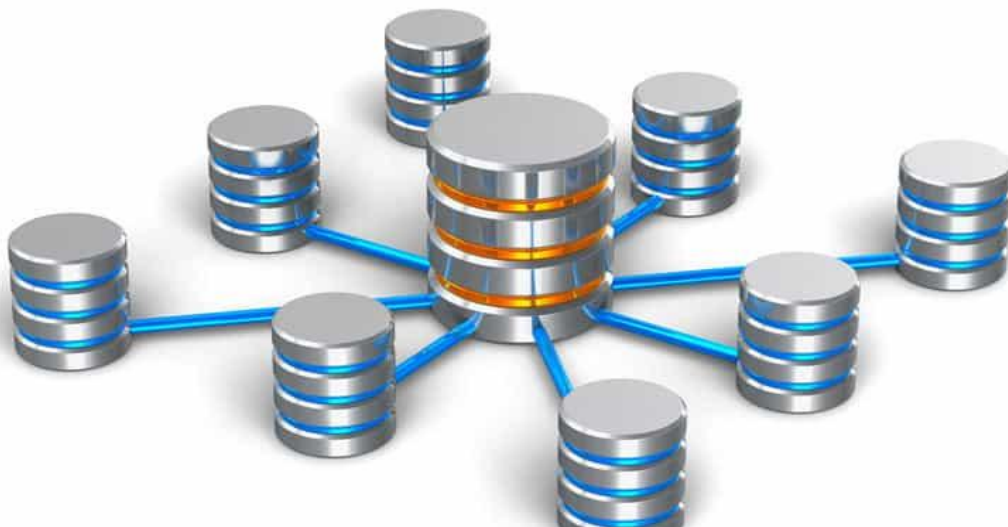
**Marcelino Cisneros Eduardo**

**Grupo: 01**

**Profesor: Ing. Jorge Alberto Rodríguez Campos**

**Semestre: 2021-2**

**18/01/2022**



# Actividades

## C1 Pantalla con Instancia y Listener detenidos

# Nodo	Características		Nombre Global de la PBD	Sufijo para Fragmentos
1	Norte (NO)	Considerado como el sitio con la mayor capacidad de procesamiento	emcbd_s1.fi.unam	EMC_S1
2	Este (EA)	Considerado como el sitio con la mayor capacidad de almacenamiento	emcbd_s2.fi.unam	EMC_S2
3	Oeste (WS)	Contiene una suite de herramientas para garantizar seguridad y privacidad de los datos	aldbd_s1.fi.unam	ALD_S1
4	Sur (SO)	Sitio especializado en el tratamiento y procesamiento de imágenes.	aldbd_s2.fi.unam	ALD_S2

Nombre del Fragmento/Tabla	Expresión Algebraica
SUCURSAL_F1_EMC_S1	$S1 \sigma_{P1} (S)$ P1: (es_taller= 1 and es_venta = 1) or substrac (clave,3,2) = 'NO'
SUCURSAL_F2_EMC_S2	$S2 \sigma_{P1} (S)$ P1: (es_taller= 0 or es_venta = 0) and substrac (clave,3,2) = 'EA'
SUCURSAL_F3_ALD_S1	$S3 \sigma_{P1} (S)$ P1: (es_taller= 0 or es_venta = 0) and substrac (clave,3,2) = 'WS'
SUCURSAL_F4_ALD_S2	$S4 \sigma_{P1} (S)$ P1: (es_taller= 0 or es_venta = 0) and substrac (clave,3,2) = 'SO'
SUCURSAL_TALLER_F1_EMC_S1	$ST1 = ST \bowtie \text{Sucursal\_id} (S1)$
SUCURSAL_TALLER_F2_EMC_S2	$ST2 = ST \bowtie \text{Sucursal\_id} (S2)$
SUCURSAL_TALLER_F3_ALD_S1	$ST3 = ST \bowtie \text{Sucursal\_id} (S3)$
SUCURSAL_TALLER_F4_ALD_S2	$ST4 = ST \bowtie \text{Sucursal\_id} (S4)$
SUCURSAL_VENTA_F1_EMC_S1	$SV1 = SV \bowtie \text{Sucursal\_id} (S1)$
SUCURSAL_VENTA_F2_EMC_S2	$SV2 = SV \bowtie \text{Sucursal\_id} (S2)$
SUCURSAL_VENTA_F3_ALD_S1	$SV3 = SV \bowtie \text{Sucursal\_id} (S3)$
SUCURSAL_VENTA_F4_ALD_S2	$SV4 = SV \bowtie \text{Sucursal\_id} (S4)$

LAPTOP_F4_ALD_S2	$L1 = \sigma_{\text{Foto}}(L)$
LAPTOP_F2 EMC_S1	$L2 = \sigma_{P1}(L)$ P1: num_serie like '0%' or num_serie like '1%'
LAPTOP_F3 EMC_S2	$L3 = \sigma_{P1}(L)$ P1: substr (num_serie,1,1) between 6 and 9
LAPTOP_F4_ALD_S1	$L4 = \sigma_{P1}(L)$ P1: num_serie like '4%' or num_serie like '5%'
LAPTOP_F5_ALD_S2	$L5 = \sigma_{P1}(L)$ P1: num_serie like '2%' or num_serie like '3%'
LAPTOP_INVENTARIO_F1 EMC_S1	$LI1 \sigma_{\text{Fecha\_Status, Sucursal\_id, Status\_laptop\_id}}(LI)$
LAPTOP_INVENTARIO_F3_ALD_S1	$L21 \sigma_{\text{RFC\_cliente, num Tarjeta}}(LI)$
HISTORICO_STATUS_L_F1 EMC_S1	$HS1 \sigma_{P1}(L)$ P1: Fecha_status >= to_date('2009-01-01','yyyy-mm-dd')
HISTORICO_STATUS_L_F2 EMC_S2	$HS2 \sigma_{P1}(L)$ P1: Fecha_status < to_date('2009-01-01','yyyy-mm-dd')
SERVICIO_LAPTOP_F1 EMC_S1	$SL1 = SL \bowtie \text{Sucursal\_id} (ST1)$
SERVICIO_LAPTOP_F2 EMC_S2	$SL2 = SL \bowtie \text{Sucursal\_id} (ST2)$
SERVICIO_LAPTOP_F3_ALD_S1	$SL3 = SL \bowtie \text{Sucursal\_id} (ST3)$
SERVICIO_LAPTOP_F4_ALD_S2	$SL4 = SL \bowtie \text{Sucursal\_id} (\underline{ST4})$
STATUS_LAPTOP	COPIA MANUAL
STATUS_LAPTOP	COPIA MANUAL
STATUS_LAPTOP	COPIA MANUAL
STATUS_LAPTOP	COPIA MANUAL
TIPO_PROCESADOR_R EMC_S1	TABLA REPLICADA
TIPO_PROCESADOR_R EMC_S2	TABLA REPLICADA
TIPO_TARJETA_VIDEO_R_ALD_S1	TABLA REPLICADA
TIPO_TARJETA_VIDEO_R_ALD_S2	TABLA REPLICADA
TIPO_ALMACENAMIENTO_R EMC_S1	TABLA REPLICADA
TIPO_ALMACENAMIENTO_R EMC_S2	TABLA REPLICADA
TIPO_MONITOR_R_ALD_S1	TABLA REPLICADA
TIPO_MONITOR_R_ALD_S2	TABLA REPLICADA

## C2 Restricciones de referencia

Nombre de Tabla Padre	Nombre de Tabla Hija	Sitio
Sucursal	Sucursal_Taller	Global
Sucursal	Sucursal_Venta	Global
Sucursal_Taller	Servicio_Laptop	Global
Tipo_Procesador	Laptop	Global
Tipo_Tarjeta_Video	Laptop	Global
Tipo_Almacenamiento	Laptop	Global
Tipo_Monitor	Laptop	Global
Laptop	Laptop	Global
Laptop	Servicio_Laptop	Global
Laptop	Laptop_Inventario	Global
Status_Laptop	Laptop_Inventario	Global
Status_Laptop	Historico_Status_Laptop	Global
Laptop_Inventario	Historico_Status_Laptop	Global
Sucursal_F1_EMC_S1	Sucursal_Taller_F1_EMC_S1	S1
Sucursal_F1_EMC_S1	Sucursal_Venta_F1_EMC_S1	S1
Tipo_Procesador_R_EMC_S1	Laptop_F1_EMC_S1	S1
Tipo_Tarjeta_Video_R_EMC_S1	Laptop_F1_EMC_S1	S1
Tipo_Almacenamiento_R_EMC_S1	Laptop_F1_EMC_S1	S1
Tipo_Monitor_R_EMC_S1	Laptop_F1_EMC_S1	S1
Laptop_F1_EMC_S1	Servicio_Laptop_F1_EMC_S1	S1
Laptop_F1_EMC_S1	Laptop_Inventario_F1_EMC_S1	S1
Status_Laptop_F1_EMC_S1	Historico_Status_Laptop_F1_EMC_S1	S1
Status_Laptop_F1_EMC_S1	Laptop_Inventario_F1_EMC_S1	S1
Laptop_Inventario_F1_EMC_S1	Historico_Status_Laptop_F1_EMC_S1	S1
Sucursal_F2_EMC_S2	Sucursal_Taller_F1_EMC_S2	S2
Sucursal_F2_EMC_S2	Sucursal_Venta_F1_EMC_S2	S2
Tipo_Procesador_R_EMC_S2	Laptop_F2_EMC_S2	S2
Tipo_Tarjeta_Video_R_EMC_S2	Laptop_F2_EMC_S2	S2
Tipo_Almacenamiento_R_EMC_S2	Laptop_F2_EMC_S2	S2
Tipo_Monitor_R_EMC_S2	Laptop_F2_EMC_S2	S2
Sucursal_Taller_F2_EMC_S2	Servicio_Laptop_F2_EMC_S2	S2
Status_Laptop_F1_EMC_S1	Historico_Status_Laptop_F2_EMC_S2	S2
Laptop_Inventario_F1_EMC_S1	Historico_Status_Laptop_F2_EMC_S2	S2

Sucursal_F3_ALD_S1	Sucursal_Taller_F3_ALD_S1	S3
Sucursal_F3_ALD_S1	Sucursal_Venta_F3_ALD_S1	S3
Tipo_Procesador_R_ALD_S1	Laptop_F3_ALD_S1	S3
Tipo_Tarjeta_Video_R_ALD_S1	Laptop_F3_ALD_S1	S3
Tipo_Almacenamiento_R_ALD_S1	Laptop_F3_ALD_S1	S3
Tipo_Monitor_R_ALD_S1	Laptop_F3_ALD_S1	S3
Sucursal_Taller_F3_ALD_S1	Servicio_Laptop_F3_ALD_S1	S3
Sucursal_F4_ALD_S2	Sucursal_Taller_F4_ALD_S2	S4
Sucursal_F4_ALD_S2	Sucursal_Venta_F4_ALD_S2	S4
Tipo_Procesador_R_ALD_S2	Laptop_F4_ALD_S2	S4
Tipo_Tarjeta_Video_R_ALD_S2	Laptop_F4_ALD_S2	S4
Tipo_Almacenamiento_R_ALD_S2	Laptop_F4_ALD_S2	S4
Tipo_Monitor_R_ALD_S2	Laptop_F4_ALD_S2	S4
Sucursal_Taller_F4_ALD_S2	Servicio_Laptop_F4_ALD_S2	S4

## Conclusion

La realización del proyecto fue un reto ya que necesitábamos de los conocimientos de casi todos los temas vistos durante el semestre. Debido a esto se nos presentaron demasiados inconvenientes que fueron resueltos a través de varios días. Así mismo la creación de los primeros scripts se realizaron de manera cuidadosa ya que había muchos detalles que se debían de cuidar para así garantizar la correcta implementación del proyecto. Al final se completó la realización del proyecto sin mayores problemas, más que la conexión remota pendiente, debido a que mi compañero tuvo distintos inconvenientes y por ello no pudo completar el curso

## Referencias

Jorge A. Rodríguez C., *Proyecto Final*, Documento Consultado el: 12 de Diciembre de 2021,  
 Facultad de Ingeniería UNAM,  
<https://drive.google.com/drive/folders/1PxYkGN6xyAKF5MXNBm7TML9gs9AQnWHV>